SAGGIO
SOPRA GLI
ALIMENTI,

Per servire di Commentario ai libri dietetici d' IPPOCRATE.

DEL SIGNOR

DI LORRY,

TRADUZIONE DAL FRANCESE.

TOMO SECONDO.

IN VENEZIA

PRESSO GIACOMO STORTI.
MDCCLXXXVII.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

PREFAZIONE.

LA prima parte di queſt' opera è ſtata deſtinata interamente a moſtrarci la materia nutritiva quale ſi trova in tutti i corpi della natura. Ha eſſa preſentato ai fiſici uno ſpettacolo degno della grandezza e della magnificenza del Creatore. Un moto ſemplice, uniforme, coſtante baſta per produrre una varietà innumerabile di ſoſtanze, che per quanto ſembrino eſtranee l' una all' altra, ſortono dagli ſteſſi elementi, e dopo aver aſſunto proprietà tutte diverſe, ritornano nella ſteſſa uniformità. Tutti gli enti vegetabili ſi uniſcono nella loro origine e nella loro diſtruzione.

Il moto dell' acqua, prodotto dal calore, in tutti i climi fa di una terra ſterile un agente fecondo, che ogni anno nella primavera ci riconduce uno ſpettacolo meraviglioſo, e piaceri e ricchezze reali. Dal ſeno fertile della terra tutti gli animali traggono un nutrimento abbondante. L' uomo che partecipa di tutti queſti vantaggi con più di luſſo che gli altri animali, ha l' arte inoltre di godere dello ſpettacolo di queſte ricchezze comuni, di conoſcerne le cauſe e di ammirarle.

Biſogna ora penſare a ricavare un frutto reale da queſte contemplazioni: ecco l' oggetto di queſta ultima parte. La materia nutritiva unita e combinata diverſamente in guiſa che ora ha le ſue parti ſtrettiſſimamente legate e condenſate fra loro, ora offre una teſſitura più debole e meno ſo-

lida, ora finalmente portata ad un punto di attenuazione più o meno considerabile, divien salutare o nociva agli uomini, secondo le circostanze, dalle quali si lasciano essi condurre, o che li conducono necessariamente.

Questo oggetto, praticato sugli alimenti, esige ricerche di due generi diversi. Nelle une, noi avremo segni distintivi, da' quali conosceremo a qual punto è relativamente al nostro uso la materia nutritiva, che ci si presenta; e queste ricerche sono state l' oggetto della terza parte del nostro primo volume. Nelle altre che sono il soggetto della presente nostra fatica, conosceremo l' uomo e le sue differenze; e secondo queste gli applicheremo la materia nutritiva, relativamente ai suoi bisogni.

Si tratta quì dunque di esaminare qual è il cangiamento fisico che produce sulla nostra macchina il concorso delle cause che ci circondano. Da questa cognizione dipende la soluzione de' nostri problemi: questo è il nodo della difficoltà.

I travagli immensi de' fisici de' nostri giorni, quella moltitudine di osservazioni, che sembra il frutto della massima attenzione su questo oggetto de' nostri travagli, pare che abbiano renduto l' uomo tanto più difficile a conoscersi, quanto più si porta sopra di lui un occhio attento e curioso, e quante più proprietà gli si scoprono.

Ogni parte pare che sostenga a vicenda la sua funzione particolare, e regoli le marcie di tutta la macchina (*). Questo circolo famoso di funzioni, che Ippocrate aveva conosciuto, e che non aveva potuto celarsi, quando portava sulla natura

---

(*) *De locis in homine.*

tura dell' uomo un colpo d' occhio così giuſto, è ſtato un ſoggetto di diſputa ſulla preminenza delle viſcere l' una ſopra l' altra. Tanto è vero, che ſecondo l' aſſioma di queſto medeſimo autore (*), l' oſſervazione ſteſſa è una ſorgente di errori, quando non è diretta dalla più grande ſaviezza.

Baſterebbe in fatti per arrivare a conoſcere ciò che ci è permeſſo di conoſcere dell' uomo, e per ſentire donde poſſano dipendere le varietà neceſſarie della ſua condotta, baſterebbe eſaminare con qualche ſcrupolo quali ſono gli effetti evidenti e meccanici de' corpi, che agiſcono ſulla macchina umana, quali ſono le cagioni manifeſte di queſti effetti: ſarebbe neceſſario di camminare con coraggio fin dove l' evidenza ci conduce; fermarſi dove eſſa ci abbandona, e non ſoſtituire idee vaghe a fatti reali; non cercare di fabbricare un uomo nuovo ſopra oſſervazioni illuſorie.

Queſto è per altro ciò che è avvenuto ad alcuni riformatori della medicina, che per difetto certamente di non conoſcere il vero metodo di guarire, ci vantano con entuſiaſmo i tardi preſenti, che hanno ricevuti dalla natura, e vogliono opporre un ſiſtema naſcente, più d' una volta non ancora ſviluppato, più d' una volta confutato, allo ſtabile edifizio, che Ippocrate avea ricevuto da' ſuoi padri, e al quale egli aveva tanto aggiunto.

Queſti uomini, altronde così degni della noſtra riconoſcenza per mille belle oſſervazioni, di cui ſiamo loro debitori, non hanno certamente fatta attenzione alla maniera, con cui ſorgono le arti neceſ-

---

(*) Sect. 1. Aphor. 1.

necessarie alla loro nascente marcia, ai loro progressi, che sono la sequela di varj secoli: non hanno avvertito specialmente, che ciò che conviene evitare nel loro studio, si è di portarsi l' entusiasmo della poesia in vece di quella modesta semplicità, che rendeva tanto stimabile l' osservazione antica.

E' lungo tempo, diceva Ippocrate (*), che si è inventato il metodo di guarire; la necessità, che produsse la sua invenzione, ha prodotto ancora il suo aumento: se talora gli errori degli uomini lo hanno sfigurato, ciò non è potuto avvenire che per un breve spazio di tempo, ed in un ristretto circolo di cose. Questi errori medesimi non hanno servito che a far risultare il suo merito, e ad accrescere il suo splendore.

Non è sicuramente per desiderio di contradire alcuno, ed anche meno persone, di cui onoro il genio, se io sostengo quì le prerogative della medicina antica. Due motivi mi ci impegnano: il primo è quello di arrestare il progresso de' prestigj, che l' amore della novità produce nello spirito de' giovani medici, i quali non sono sottoposti che troppo a ingannarsi in una carriera lunga e penosa: il secondo è quello di render ragione ai miei lettori de' principj, ai quali io mi sono attaccato, e che si troveranno ne' preliminari, e in tutto il corso di quest' opera.

Ho procurato di studiare le proprietà delle fibre con Boerhaave e con un altro gran medico, dalle conversazioni e dalle lezioni del quale ho sempre ricavato un gran frutto. Convien cercare di conoscere le sorgenti delle nostre varietà, su i corpi

(*) *De prif. Medic.*

corpi vivi e i più vicini, per quanto è possibile, al loro stato naturale. Rovesciata che sia l' economia animale, come lo è nelle malattie, non ci insegna questa che alcune proprietà possibili, a cui i suoi medesimi bisogni danno origine. E' sorprendente quanto in questo studio ho veduto che queste proprietà si conciliavano insieme con gli assiomi immortali d' Ippocrate. Ho cercato di trovare giustamente l' effetto meccanico di una causa, quando questa agisce. Gli effetti del caldo, del freddo, ne' climi, oggetto dello studio e delle osservazioni degli antichi, non hanno acquistato che un' imperfezione di linguaggio relativamente ai nostri bisogni: essi sapevano come il freddo indura le fibre, come il caldo le rilascia. Sapevano perchè gli uomini e gli animali s' induravano e divenivano più robusti col freddo, più deboli e più molli col caldo. Ma io mi sono curato ben poco di risalire alle prime cause, sempre incerte, sempre pericolose, quando se ne traggono degl' indizj, come hanno fatto i nostri novatori; cause, che il Creatore ha sotratte alle nostre ricerche, perchè ci sono egualmente inutili che la cognizione dell' avvenire, sul quale noi non formiamo che congetture. Ho sempre seguito per quanto è stato in me il metodo degli antichi, di partire da cognizioni semplici per passare a cognizioni più composte. Il piacere di congetturare non è stato per me abbastanza sensibile, perchè io credessi dovere aggiungere ad un' arte così essenziale, come è la nostra, ornamenti, che le sono assolutamente estranei.

Oltre di ciò il mio disegno non è stato, populo ut placerent quas fecissem fabulas. *Io non riconosco per giudici se non quelli tra i medici, che avendo letto con attenzione i monumenti preziosi*

degli

degli antichi, non ignorano le ſcoperte de' fiſici moderni, e ſanno qual'è il frutto, che se ne deve ritrarre: frutto prezioſo, quando ſi porranno al loro luogo, e ſerviranno di grado per giungere ſino alla dimoſtrazione.

Credo che fra tutti i moderni Boerhaave ſia il genio, che abbia fatto un uſo più vantaggioſo della fiſica vera, combinata colle oſſervazioni degli antichi. Ma è ſtato rimproverato che io ne faccia troppo caſo: tutto ciò che queſto prova, ſi è che quelli che mi hanno fatti queſti rimproveri, non penſano come io: poichè confeſſo che ho per tutte le opere di queſt' uomo grande la più alta ammirazione.

Io non so se vi ſono realmente riuſcito: tutto ciò che io poſſo aſſicurare, ſi è che deſidero con tutto il cuore di eſſer nel caſo di applaudire a qualcuno che abbia fatto meglio, o che mi abbia fatti conoſcere i miei errori.

Per queſta ultima ragione io ringrazio ſinceramente i Giornaliſti di Trevoux di aver riformata la traduzione, che io ho data (*) di un paſſo d' Ippocrate, dove io ho tradotto ἐς ῥώμην, ut robur recuperent. Sarebbe ſtato meglio di porre ad robur, che comprenderebbe tanto la conſervazione delle forze, quanto la ricupera di eſſe; molto più che ai tempi d' Ippocrate vi erano de' luoghi pubblici, iſtituiti per rendervi, col mezzo del vitto, gli uomini più forti e più capaci degli eſercizj atletici, che erano in tanto pregio, preſſo i Greci. Relativamente al trattato de Alimento, che eſſe m' invitano a tradurre, ardiſco aſſicurare, che per quanto foſſe ben tradotto, ſarebbe inintelligibile ed inutile a tutti quelli, che non ſono verſati nella medicina, e nel linguaggio d' Ippocrate.

SAG-

(*) Pag. 2.

SAGGIO
SULL' USO
DEGLI ALIMENTI,

In cui si tratta della differenza de' vitti, secondo la differenza degli uomini.

PRELIMINARI

Sulla sorgente fisica delle differenze degli uomini.

QUando abbiamo considerata la natura umana in generale, essa non era alterata dai cangiamenti, che sfigurano la sua origine, che le lasciano de' segni perpetui, e che propagati di progenie in progenie sembra che abbiano fatto nascere nel genere umano tante specie diverse le une dalle altre.

Tale era l' uomo quando sortendo dalle mani del suo Creatore, godeva di tutta la perfezione, di cui era suscettibile. Le passioni non avevano ancora alterati i tratti del suo viso, e non avevano turbata l' armonia delle sue funzioni: nel mezzo delle produzioni della terra, di cui era il padrone, sceglieva gli alimenti i più semplici e i più naturali. Il suo gusto ancora nuovo era incantato dal loro odore e dal loro sapore. Il lusso e la ingordigia non ave-

vano inventata ancora l' arte perniciosa di sfigurarli, di avvelenarli di sale, di olj, di aromi cercati ne' climi i più lontani. Le impressioni necessarie de' venti, dell' aria, delle stagioni, non avevano prodotto sopra i suoi organi differenze così manifeste al dì d' oggi, che appena ci possiamo rappresentare l' abitante delle coste dell' Africa, e il Samoide condannato a sentire per tutta la sua vita i freddi penetranti dell' Orsa, come scesi dalla stessa origine, e credere che possano trattarsi da fratelli.

La provvidenza col compartire agli uomini le diverse regioni della terra, ha dato al loro corpo, essenzialmente organizzato nella stessa guisa, la proprietà di potersi abituare ai climi, in cui sono stati trasportati, ed ai costumi, che hanno ricevuti da' loro padri. I loro organi si trovano montati e fatti sopra un nuovo modello. Considerate da una parte un Africano trasportato ne' climi i più temperati dell' Europa; dall' altra parte persuadete ad un Lappone di lasciare per uno spazio di tempo le case affumicate dove passa la sua vita; ognuno di essi vorrà provarvi ben presto i vantaggi della patria, che esso richiama. Si separeranno, l' uno per andare a ritrovare gli ardori del sole, l' altro per fuggire i raggi di quest' astro.

Queste differenze, che la diversità de' climi imprime alla nostra natura, sono certamente le più sensibili, ma non sono le sole: senza sortire da' nostri paesi, esaminiamo ciò che avviene tutti i giorni sotto i nostri occhi. Qual differenza non vi è egli tra i nostri agricoltori, i nostri soldati, e le persone che coltivano le scienze, o che vivono in ozio? tra le donne

del

del popolo, e le donne di qualità? Ogni condizione, ogni ſtato ha i ſuoi vantaggi e i ſuoi inconvenienti, e produce le ſue differenze.

Ognuna di queſte varietà fa naſcere una differenza di proporzione tra le evacuazioni; Santorio lo ha dimoſtrato. La ragione ne ſpiega chiaramente le cauſe. Il riparo, al quale gli alimenti ſono deſtinati, deve dunque variare a vicenda. Ora ne deve eſſere aumentata la quantità; ora al contrario conviene diminuirla. La qualità di alcune materie nutritive le rende preferibili in certi caſi: al contrario ſono nocive in varie altre circoſtanze. Non è già per ſoddisfare a frivoli piaceri, che il Creatore ha ſpiegata ſulla terra una quantità così prodigioſa di piante nutritive, di animali, di cui ci ha permeſſo l'uſo: ma è per ſoddisfare a biſogni reali, che egli ha ſparſo in ogni clima ſoſtanze proporzionate ai biſogni degli uomini, i quali tutti in varj linguaggi e con uſi diverſi benedicono la ſua provvidenza, e celebrano la ſua magnificenza.

Il numero ſorprendente di queſte varietà pare difficile a ridurſi in claſſi: vi ſi trovano tanto più oſtacoli, in quanto che gli antichi medici non poſſono ſervirci di guida in queſta ricerca. Eſſi avevano troncata la difficoltà, dando ad ogni particolare il precetto di ſtudiare se ſteſſo. Ma quante poche perſone ſono capaci di queſto ſtudio! quante non impongono anche a se medeſime! Tante ragioni c'invitano ad ingannarci, che è inutile di condurre gli uomini come per mano in queſta ricerca, e di far loro conoſcere le ſorgenti delle loro differenze. Per fortuna la fiſica moderna ha fatto pa-

recchie ſcoperte nella ſtruttura del corpo, che poſſono ajutarci a rompere il velo di queſto miſtero.

Lo ſtudio della natura ci ha inſegnato quanto nella ſtruttura e nel moto de' corpi le cauſe ſono ſemplici e feconde. Queſta ſemplicità e queſta fecondità nelle cauſe non può eſſere imitata da alcuna arte umana. Sebbene noi ſtimiamo tanto più le macchine, che gli uomini inventano, quanto più ſi avvicinano a queſti due punti di perfezione, tutti i meccanici fiſici convengono della loro debolezza quando la paragonano alla forza del Creatore.

Una ſola cauſa nella natura fa giuocare immenſe molle, e moltiplica gli effetti all'infinito: non anderemo a cercarne prove nell' aſtronomia. Il corpo umano e la ſua materia nutritiva ſaranno i ſoli oggetti, ſu i quali appoggeremo queſta rifleſſione. Sotto quante forme diverſe non abbiamo noi ritrovata la materia nutritiva nella noſtra prima parte? eſſa è tuttavia da per tutto la ſteſſa; uno ſteſſo moto la produce, la cangia, la diſtrugge; il moto generale dell' acqua ajutato dal calore, per quanto ſia ſemplice, è la cauſa della varietà delle produzioni ne' climi, nelle ſtagioni, ne' vegetabili, negli animali. Nella ſteſſa guiſa il corpo umano, compoſto ſempre degli ſteſſi elementi, con un picciolo numero di principj, produce un infinito numero di effetti diverſi: noi lo vedremo in queſti preliminari. Non ſiamo ancora giunti al termine: ma a miſura che le noſtre ricerche ſi moltiplicheranno, ci avvicineremo ſempre più alla ſemplicità della natura.

Le differenze, che eſiſtono tra gli uomini,
ſono

fono effenziali o accidentali. Le fole veramente effenziali fono quelle dell' età e del feffo. Ve ne fono alcune accidentali, che fembrerebbe fi poteffero riferire alla prima claffe: tali fono quelle, che mettono fra noi il colore del corpo, la forma delle fpalle e della tefta. Quefte differenze nella loro origine non erano che accidentali; ma perpetuate di progenie in progenie, fono divenute effenziali a certi popoli, e il loro mifcuglio con altre nazioni, le farà difparire a poco a poco. Quefto è ciò che Ippocrate rileva fopra un popolo di Scizia, conofciuto al fuo tempo col nome di Macrocefali (*), o uomini di tefta lunga. La ftirpe di quefti è perduta. In vece loro, i Tartari non hanno ora che lunghe orecchie.

Malgrado tutte quefte varietà, fi può afficurare, che l' organizzazione dell' uomo è la fteffa in tutti gl' individui. Ella è cofa effenziale per la riproduzione continua delle fpecie, che effi abbiano la fteffa ftruttura, le fteffe funzioni; altrimenti la ftirpe umana avrebbe cangiato mille volte di forma; mille volte la ftatura, la figura, e le inclinazioni medefime avrebbero degenerato. La macchina umana è formata interamente degli fteffi elementi, e fi nudre in una fteffa guifa, e della fteffa materia. La coftruzione è uniforme, i principj fono femplici. Le prove di quefte propofizioni appartengono alla fifiologia; e fi deducono da ciò che fi è efpo-

(*) Ved. Ippocrate de aere locis & aquis. *Initio quidem hominum inftitutum, longitudinis capitis caufa fuiffe videtur, nunc vero natura etiam ad inftitutum accedit.*

esposto nella prima parte di quest' opera. Il meccanismo della nutrizione, ben sviluppato, getta la maggior luce sulla formazione delle parti del corpo animale, e sugli elementi che lo compongono.

Un corpo, la cui struttura è uniforme, non può esser capace che di un numero determinato di effetti primitivi. Gli oggetti che lo circondano, possono essi produrre uno di questi effetti? la macchina ne è rovesciata. Non hanno essi bastantemente questo potere? allora le loro impressioni non esistono per lui. In questa guisa i corpi che sono portati più o meno violentemente sopra una corda tesa, la stendono, aumentano la sua tensione, o la spezzano e diminuiscono le sue parti. Questi disordini ne producono a vicenda un infinito numero di altri nella macchina, la marcia della quale era regolata da questa corda: ma la sorgente di questi disordini era semplice nel suo principio, e poteva esser soggettata a leggi invariabili.

Il corpo animale composto di solidi e di fluidi, non è capace di ricevere alcuna impressione che da' suoi solidi. I fluidi non cagionano o de' disordini o delle differenze se non per la loro azione sopra i solidi. In questi risiedono tutta l' organizzazione, tutta la sua sensibilità, e tutte le più belle proprietà dell' animale.

La sola base, che costituisce tutta la parte solida del corpo umano, si è la fibra semplice. L' anatomia ragionata dimostra, che tutte le parti solide si riducono ad essa. La loro figura, la loro struttura dipende dall' ordine delle fibre tra loro, e da' vasi che ne sono formati.

Questa fibra così semplice non ha certamente

per

per se ſteſſa ſe non le proprietà della materia, quando unita e ammucchiata in un filo di una lunghezza determinata, è più o meno teſa, più o meno elaſtica. La tenſione è neceſſaria per l'attività della fibra, ſia che eſſa mantenga quella tenſione di punti, ove è attaccata, o che formata a guiſa di vaſo, ſia teſa dal fluido che racchiude. Siccome eſſa ha per ſua natura queſta proprietà inſieme e l'elaſticità, nulla ce la può togliere ſe non la ſua rottura, il vuoto de' vaſi, la ſua diſtruzione e la diſunione della ſua trama: eſſa può eſiſtere nel cadavere come nell' animale vivo: eſſa è neceſſaria nelle piante come nell' uomo, poichè ſenza queſta tenſione primitiva, è impoſſibile di concepire veruna azione.

Queſto filo è più o meno groſſolano, più o meno teſo, o più o meno affaticato: ecco le ſole differenze, di cui è capace. I ſoli vizj a' quali può eſſer ſoggetto, ſono l' eccesſo o il difetto di queſte proprietà. Egli è vero, che biſogna perciò conſiderarlo in una aſtrazione inutile, frutto ingegnoſo della meditazione de' moderni, ma ſconoſciuta agli antichi.

In fatti ſe ſi oſſervano le fibre quali eſſe ſi preſentano nell' animale vivo, che gode di tutti i ſenſi, e che è animato dalla mano potente che lo ha creato, ſi può aſſicurare che l' animale è compoſto di due ſpecie di fibre: le une ſono ſolamente fili inſenſibili, le altre ſono fibre vive e organiche, che ſoſtengono una gran funzione, e la coſtituzione delle quali governa quella di tutto l' animale.

Le fibre organizzate non poſſono eſſer ſemplici, poichè la formazione della fibra ſempli-

ce non ci dà alcuna idea dell' organizzazione : ma l' occhio anatomico non vede alcuna differenza fra loro. E ella questa una irradiazione di una sostanza, eterea e celeste (*), che basta a produrre questa organizzazione? Vi è egli qualche rapporto tra il giuoco degli enti organizzati, e i movimenti, che si eseguiscono in altri corpi pel mezzo della materia elettrica (**)?

Queste ricerche degne di genj sublimi, sono preziose per l' avanzamento della fisica del corpo, e noi abbiamo dritto di sperare, che il tempo ci somministrerà grandi lumi su queste materie così oscure; ma la pratica non esige cognizioni così rilevanti. L' organizzazione esiste, ed io non so se le fibre insensibili e semplici per se medesime possano acquistare questa vita e questa organizzazione, ma mille esempj, che è molto facile di richiamarsi alla mente dimostrano che le fibre sensibili possono perdere questa proprietà. Non si vede egli evidentemente nelle parti, che divengono callose, scirrose, ossee, e che perdono la facilità di sentire e di muoversi.

Il meccanismo dell' organizzazione del corpo umano consiste nella facilità di sentire e di muoversi. Ogni volta che vi è sentimento e moto, vi è anche vita. Il sentimento esiste dalla gradazione la più leggiera sino al dolore più forte, che rompe e distrugge le fibre. La stessa sensazione secondo la differenza de' corpi, su' quali cade, o secondo i varj gradi dello stesso cor-

---

(*) Newton *Optic. quæst.* 23. 24.

(**) Browne *Langrisc. Croonean.* Lect. lect. 2. pag. 32. e seg. Londra 1758.

corpo è leggiera, forte, o violenta. Siccome ogni sensazione eccita necessariamente una vibrazione nelle fibre, così si può concludere, che essa è tanto più viva, quanto più le fibre sono tese. La sensibilità dunque è proporzionata alla tensione.

Il moto è molto più variato, e ha differenze molto più manifeste che la sensibilità. Vi sono modificazioni, le quali non sono proprie che a certe parti; tale è il moto muscolare; questo si eccita ne' muscoli, sia in conseguenza del sentimento, sia per un atto libero della volontà, sia indipendentemente da queste cause. In parecchie parti, come nelle tuniche esteriori degl' intestini, nelle glandole, pare che il moto sia sostituito al sentimento. Tutti i moti organici, qualunque sieno, hanno questo di comune, che essi sono più o meno forti nelle fibre secondo la maggiore tensione naturale, che queste hanno ricevuta, e non possono esistere sempre questa tensione. Il moto muscolare medesimo non è esso più forte in un uomo, le fibre del quale sono più tese? Le azioni muscolari sono più violente nell' eretismo generale della macchina, quando le azioni del cuore e de' vasi sono aumentate. Quindi quello stato convulsivo, nel quale gli uomini i più robusti possono appena arrestare gli sforzi delle persone le più deboli. Si hanno esempj di convulsioni così forti, che le catene si sono spezzate. I muscoli dopo questi sforzi violenti, avevano perduta tutta la loro tensione, erano divenuti paralitici (*).

La

(*) Ved. Mead: *Mechanical account of poisons Essai 3, on the med. god.*

La collera aumenta la tensione in tutto il corpo; ecco perchè i moti sono più forti nella collera. In una parola, si trascorrano tutti i varj stati del corpo umano , e vi si troverà la prova di questa tensione.

Quindi l' organizzazione delle fibre consiste in una tensione capace di aumento e di diminuzione, e che per conseguenza non dipende nè dal punto di unione, nè dalla forma delle fibre.

Combinando soltanto quelle proprietà dell' organizzazione che dà la vita alle nostre fibre, colle loro proprietà meccaniche, si possono scoprire i cangiamenti, ai quali sono sottoposte, e le diversità che possono cangiare tra gli uomini.

Tutte le cause, che fanno impressione sul corpo, sia che questa impressione dipenda dagli oggetti, che lo circondano, sia che prenda origine nel nostro interno: tutto ciò che appartiene alla sensibilità e alla volontà, lo che produce de' moti o liberi o involontarj: in una parola, tutto ciò che distingue gli animali viventi dai cadaveri, accresce o diminuisce questa tensione, e produce effetti tanto più considerabili, quanto meno mobili sono le fibre.

Accordate una volta queste proposizioni, si può, io credo, porre per principio, ciò che l' osservazione ha mostrato a Lewenhoek. Ma senza questa osservazione i soli lumi della ragione bastano per decidere, che in tutti gli animali della stessa specie la natura ha formato lo stesso numero di fibre (*).

Senza insistere sulle osservazioni, che debbono portarci a crederlo, non è egli ragionevole,

(*) Ved. Mart. *de similibus animalibus*.

le, che enti destinati agli stessi usi, formati per le stesse funzioni, possano eseguirli nella stessa maniera? Se le funzioni sono le stesse, lo stesso numero di fibre non vi è egli necessario? altrimenti non sarebbe egli il tutto irregolare, senza ordine, e senza analogia? Non si vede egli altronde, che più i corpi sono vicini alla loro origine, più si rassomigliano fra loro; e che per lo contrario differiscono tanto più, quanto maggiormente se ne allontanano?

Inoltre egli è impossibile di comprendere la formazione di nuove fibre in un animale perfetto. Esse possono ingrandirsi, allungarsi, ingrossarsi in ogni dimensione; ma questa specie di formazione successiva è così impercettibile, che non vi è un solo fisico, il quale non convenga al dì d'oggi della formazione simultanea del corpo del feto, sebbene lo sviluppo sia successivo. L' unione delle fibre, la loro circonvoluzione per formare un vaso, o per dire così l' opera immediata del creatore, che non si ripara mai nelle piaghe grandi, e che per conseguenza non si acquista.

Se noi vediamo dunque l' universo composto di tante specie di uomini diversi, gli uni de' quali occupano un volume più grande, superano le resistenze le più forti, portano i carichi i più pesanti, altri al contrario cedono alla minima resistenza, sono incapaci di superare gli ostacoli che si oppongono ai loro sforzi, ed occupano appena la metà dello spazio, che gli altri riempiono; gli ultimi non sono essi formati di una struttura più gracile e più delicata? Gli altri al contrario hanno le fibre più grosse, che occupano più di volume: e questi hanno,

se-

secondo le leggi le più semplici della materia; le parti più aderenti fra loro; sono più robusti, ed offrono una maggiore resistenza alle cause, che le potrebbero dividere.

Secondo la differenza della grossezza e della forza delle fibre si possono ridurre tutti gli uomini in classi dal termine della più gran forza fino a quello della debolezza più grande, tra i quali la natura si è ristretta nella specie umana.

Tali sono le proprietà meccaniche delle fibre. Se noi persistiamo a considerarle semplici ed isolate, è impossibile sulle ricerche le più esatte di trovarne altre che la forza, la tensione, l' elasticità che esse hanno ricevuta dalla natura, come molti altri corpi: queste proprietà sussistono nel cadavere, e seguono esattamente le leggi della tensione, della forza e dell' elasticità meccanica delle corde.

Uniamoci quelle che dipendono dalla loro vita, dalla loro organizzazione, si troverà più o meno di sensibilità, più o meno di mobilità, di attitudine al moto, e si sentirà già quali legami queste qualità così luminose possono avere colle qualità elementari.

Una delle qualità le più vantaggiose alla forza meccanica delle fibre, si è che più esse sono forti, meno sono soggette a scuotersi per le cause esterne. La loro stessa solidità ne è il principio; questa solidità, questa resistenza deve esser meno suscettibile di sensibilità.

Il grado di tensione, che una fibra più forte e più solida ha ricevuto dalla natura, vien conservato più lungamente da essa. La fibra gracile meno solida trascorre più presto le alternative della tensione maggiore, e del più completo rilasciamento.

La

La tenſione può eſſere la ſteſſa, ma gli effetti ſono più pericoloſi, e più evidenti ſulla fibra gracile che su quella, la quale è più ferma e più robuſta; l' una reſiſte, l' altra ſi rompe; l' una deve avere vibrazioni meno forti e meno lunghe, l' altra deve averne meno pronte e meno precipitoſe. Queſte leggi ſono eſatte, fondate ſulla natura delle corde. Eſſe ſono neceſſarie, e confermate altresì dall' oſſervazione.

Le perſone delicate, che hanno fibre gracili, ſentono con vivacità maggiore il dolore, che per la ſua eſſenza minaccia ſempre di rompere. Le fibre ſi diſuniſcono, e ſi ſpezzano più facilmente. Supponiamo un uomo robuſto e un uomo delicato attaccati da una malattia inflammatoria allo ſteſſo grado. La cauſa che produce queſto ſteſſo grado nell' uomo robuſto, deve eſſere due volte più forte, se è due volte più robuſto (*). Il ſoggetto debole proverà più dolore, ma troverà efficacia maggiore ne' rimedj; e se la malattia non è portata al punto della rottura delle fibre, la riſoluzione ſi farà più facilmente. Nell' uomo robuſto il dolore ſarà più ſordo, ma la malattia più lunga e più pericoloſa: la natura ha meno giuoco (**). Le perſone di una coſtituzione gracile e delicata ſputano ſangue più ſpeſſo che le perſone di una tempra

---

(*) *Robuſtiores in morbum difficilius incidunt.* Ipp. de Alim. *Ejuſmodi naturas quæ vehementer & celeriter delictorum ſuorum incommoda ſentiunt, has ego cæteris imbecilliores ſentio.* Ipp. de priſ. med.

(**) *Robuſtiores ubi in morbum incidunt, ægriùs reſtituuntur.* Ipp. de alim.

pra di fibre più robusta: ma se questi ne sputano, il male è molto più considerabile (*).

La tensione, o almeno la prontezza, con cui questa si accresce o si diminuisce, è dunque anche regolata in parte dalla grossezza della struttura della fibra: per conseguenza essa concorre a formare la mobilità e la sensibilità della fibra organizzata. Un odore dispiacevole, un rumore violento, una figura schifosa fanno cadere in sincope le donne o i fanciulli, che tutti hanno più o meno la fibra delicata e gracile: i soldati e i contadini grossolani appena si commuovono alla più viva immagine della morte.

Questa grossolanità di fibre si acquista quasi intieramente coll' uso di un buon vitto, colla scelta degli alimenti, colla forza dell' applicazione del sugo nutritivo. Questa scelta e quest' uso danno ai solidi la dimensione più o meno grande, che costituisce l' uomo più o meno robusto. Quindi è necessario prima di entrare ne' dettagli de' vitti particolari che convengono agli uomini, di esaminare e di combinare insieme quelle differenze primordiali, che si trovano tra ogni soggetto.

Il grado di tensione anche meccanica, può esser meno grande o dalla nascita, o per qualche accidente. Un uomo, che avrà ricevuto dalla natura, o che avrà acquistato colla sua condotta maggior tensione nelle fibre, avrà a temere tutti gl' inconvenienti che produce, tutti i mali che può generare. Il vitto nel primo di que-

---

(*) *In morbis minus periclitantur quorum naturæ & ætati, & habitui magis convenerit morbus, quam in quibus horum nulli convenerit*. Ipp. af. 34 sect. 2.

questi casi, i rimedj nel secondo, debbono essere rilascianti, proprj ad impedire l'eccesso del calore, che nascerebbe dall' azione aumentata de' vasi.

Del rimanente conviene osservare, che la tensione, che deriva dalla natura, e che è nata col soggetto deve esser riguardata soltanto come una sorgente di differenze, che fa variare le regole sul proposito del vitto; ma per se stessa non è l'origine delle malattie, è naturale; le funzioni sono, per dir così, costruite su questo modello: è anche essenziale alla salute particolare, che ci è accordata, di averne questo grado. Per quanto enorme supponiamo noi questa tensione, se l'abbiamo dalla natura, quando essa verrà a diminuirsi subitamente e per accidenti non preveduti, le nostre funzioni saranno alterate.

Si deve dire lo stesso della grossezza e della tenuità delle fibre: una fibra delicata non è una fibra ammalata, quando la delicatezza è naturale. Si può esser più o meno robusto, e star bene.

Le regole medesime, che abbiamo a prescrivere pel vitto, debbono tendere a prevenire gl' inconvenienti, ma non mai ad allontanarci dalle proprietà della fibra; noi dobbiamo aver sempre innanzi agli occhi, che ciò che è naturale deve esser conservato; o almeno se vi si vuole produrre qualche cangiamento, si deve sempre aver presente, che la natura non soffre ciò che la può forzare. Bisogna accordar molto all' abito, cangiar poco e insensibilmente, ed aver sempre innanzi agli occhi come preservativo l'assioma di Galeno: *similia similibus conservantur*.

Non è lo stesso delle differenze accidentali delle fibre. Se soppravviene a questi elementi del no-

nostro corpo una tensione, che sia fuori dell' ordine della natura, esse sono ammalate: allora implorano il nostro soccorso: allora sono necessarj il vitto ed anche i rimedj rilascianti. Nella stessa guisa se qualche causa accidentale le ha rilasciate, e se divengono perciò incapaci di tensione, e per conseguenza di azione; conviene animarle con alimenti e rimedj corroboranti, cordiali, tonici. In una parola per non insistere maggiormente sopra differenze meccaniche, e sempre complicate, bisogna guarire i contrarj co' contrarj: *contraria contrariis*.

La grossolanità delle fibre non è nello stesso caso che la tensione: sebbene la tensione meccanica sia soggetta a poche variazioni, la grossolanità acquisita e costante lo è anche meno. Vi sono per altro alcuni casi, che possono produrre anche una delicatezza artificiale nelle fibre le più grossolane. Subito che esse minacciano di rompersi, sono nel rango delle più delicate; la differenza allora è nella causa. Questa delicatezza si chiama anche debolezza: ma si deve intendere in un senso molto diverso da quella che va unita al rilasciamento. Tutte due producono l' impotenza di agire: ma l' una per la mancanza di tensione, l' altra pel pericolo di rompersi, che suppone all' opposto una tensione eccessiva. Queste due specie di debolezza si seguono sovente l' una e l' altra nelle malattie inflammatorie, e nelle febbri ardenti, dove la risoluzione essendo fatta, le fibre che sono state eccessivamente tese, restano rilasciate, secondo le leggi medesime della materia, perchè sono state forzate.

Sebbene la delicatezza non sia un vizio attuale,

le, ſiccome eſſa ha qualche pericolo ſempre preſente, perchè rende più ſenſibile il ſoggetto agli attacchi di tutti gli oggetti che lo circondano, così è utile di diminuirla, e di produrre una forza reale. Senza roveſciare l' economia animale non ci è accordato di alterare o di diminuire la forza o l' aderenza delle fibre: ma non vediamo noi ogni giorno alcune perſone, che ſono nate delicate, divenire robuſte?

Di due fratelli nati preſſo a poco colla ſteſſa delicatezza, l' uno ſi abbandona ai travagli militari, prova le fatiche che ne ſono inſeparabili, ſoffre il caldo, il freddo, i venti, le alternative le più grandi dell' atmoſfera, della careſtia, dell' abbondanza; l' altro conſervato a travagli pacifici, non fa altro ecceſſo che nello ſtudio. Queſt' ultimo reſta gracile, delicato, infermo; il primo è forte e robuſto. L' uno ha aumentato il vizio, che aveva ricevuto dalla natura, l' altro al contrario lo ha diſtrutto (*). Così Ippocrate nella ſua opera immortale *de aere, locis & aquis*, oſſerva che le variazioni dell' atmosfera fortifica il corpo e lo ſpirito: propoſizione, che avremo occaſione di dimoſtrare in appreſſo.

Biſogna confeſſare che i ſoccorſi eſtranei alla natura, i medicamenti, non hanno veruna parte nell' operazione, per la quale la debolezza ſi cangia in forza. Uno ſtomaco che digeriſce bene, l' azione del cuore e de' vaſi, che fortificata dall' eſercizio applica con forza umori nutritivi ben preparati dalle forze naturali, fanno tut-

(*) Ved. wan. Swieten *in Boer. aph. de fibra debili & laxa*.

tutto il mistero, e non lasciano luogo che ai precetti salutari dell' igiena.

Fin qui tutto va senza studio: si fissano facilmente i confini delle variazioni, che possono esistere tra la maggiore o minore tensione meccanica ricevuta dalla natura, aumentata per un accidente, come per la pletora, pel calore, e per altre cause che agiscono sopra un ente sensibile. La grossolanità o la delicatezza delle fibre, non si allontanano neppure esse dai termini, che il Creatore ha loro prescritti: il moto libero e dipendente dalla volontà, che appartiene a fibre muscolari più composte, che non solo gli anatomici distinguono per le loro proprietà, ma che conoscono anche al loro aspetto, è fissato in confini quasi invariabili. Questa non è una delle sorgenti delle differenze dell' umanità: per dire il vero, il giuoco di queste fibre muscolari è sovente regolato sulla mobilità della macchina: cessa allora di esser volontario, e queste fibre rientrano nella classe delle fibre sensibili.

Ma come collocare sotto leggi esatte e costanti tutte le bizzarrie, e tutti i cangiamenti ai quali è soggetta la parte solida negli uomini? Queste variazioni dipendono unicamente dalla sensibilità e dalla mobilità delle fibre. Esse stanno sempre in guardia contro gli oggetti esteriori, sempre anche differenti da se stesse quanto lo sono fra loro i corpi, che ci affettano, quanto le passioni che ci trasportano talora subitaneamente da uno stato ad un altro stato opposto, ma che sempre ci allontanano da quella misura di sentimento così necessaria per la nostra felicità, e per la tranquillità della

no-

nostra macchina. A questa sensibilità, il cui effetto è una tensione irregolata, si riferiscono tutti i movimenti nervosi. Lo spasimo, la convulsione evidente, il moto tonico, la contrazione delle membrane, non differiscono fra loro che pel grado, e per la natura della parte affetta. Uno spavento moderato non produce che uno stringimento ne' vasi, sequela del quale è la pallidezza; un poco più grande cagiona il tremore: finalmente se è enorme, turba tutte le funzioni, e sopprime anche la vita con uno stringimento generale.

Prima di assegnare, per quanto è in noi, le leggi a queste proprietà, il primo aspetto delle quali non presenta che varie irregolarità, è bene di avvertire, che gli effetti della tensione organica non appartengono generalmente a tutte le fibre. Le esperienze pubblicate da varj autori illustri sull' irritabilità e la mobilità delle fibre, sembra che ne escludano parecchie parti: ma senza entrare in dettagli inutili, se si considera il gran numero di quelle che vi sono soggette, la gran parte che sostiene nell' economia animale questo moto di contrazione e di rilasciamento, si può dire che questa tensione e la proprietà, che hanno le fibre di contrarsi, sono proprietà generali, almeno quando si getta sull' uomo un colpo d' occhio generale.

In fatti senza parlare degli spasimi evidenti, e delle contrazioni particolari, sulle quali si può consultare l' opera del nipote del gran Boerhaave (*), non si veggono eglino effetti evi-

(*) Abr. Kaw. *impetum faciens Hippocrati dictam &c.*

evidenti di queſta tenſione nella collera, nel furore? Non è ella che infiamma il noſtro viſo, i noſtri occhi, e che ci dà forze che noi non conoſcevamo? Non è per eſſa che il volto è il quadro di ciò che ſi paſſa nell'animo, che fa tutta la diverſità, che vi è tra un uomo deſto e un uomo addormentato, un uomo applicato ed un uomo ozioſo? Un diſpiacere ſubitaneo ha ſovente prodotto una ſubitanea itterizia: non è egli avvenuto queſto per lo ſtringimento de' condotti del fegato? Ma ſe queſta tenſione ſi vuol vedere anche più evidentemente, non è ella manifeſta e in una maniera da non potercisi ingannare, nella febbre, nelle infiammazioni, nelle ſoppreſſioni del traſpiro, nelle affezioni iſteriche? Le prove palpabili della ſua univerſalità ci porterebbero troppo lontano; il più ſemplice eſame, che ſi poſſa fare da se medeſimo, la dimoſtra incontraſtabilmente.

Stabilita una volta la ſua generale eſiſtenza, ſi tratta di fiſſare le leggi, che eſſa ſegue, e gli effetti che ne riſultano. Queſto ſolo eſame giuſtificherà quella ſpecie di epiſodio, che pare che noi facciamo alla materia, di cui ci proponiamo di trattare. Si vedrà, che eſſa è la ſorgente delle differenze fra i temperamenti; che il ſuo eccesso diviene talvolta uno ſtato abituale ſenza malattia; e che finalmente quando ſi tratta di conoſcer l'uomo, biſogna conoſcer le leggi ancora poco ſviluppate della ſenſibilità, e degli effetti che ne riſultano.

Una tenſione tonica immoderata è generale o particolare; coſtante, o ſubitanea e totalmente inſolita al corpo; o vi ricompariſce ſovente e dipende da cauſe abituali. Gli effetti,

che

che produce un cangiamento qualunque, sono tanto più grandi, quanto esso altera maggiormente lo stato attuale del corpo che attacca: Quindi le leggi della sensibilità debbono farsi osservare con maggiore evidenza nella tensione subitanea ed insolita: da queste dunque bisogna incominciare le nostre riflessioni.

Una tensione subitanea spinta ad un grado violento, minaccia sempre di rottura, sospende tutti i moti, produce un'ostruzione ne' canali che affetta, e finalmente sopprimerebbe la vita medesima, se la forza, con cui la fibra resiste, fosse inferiore a quella con cui essa è ritirata.

Ma la prima delle leggi nelle corde animali, si è che la tensione diminuisca sempre maggiormente, se la causa che la produce non aumenta, ma resta nello stesso stato.

Se noi supponiamo che l'effetto della causa sia minore, la tensione diminuisce in più grande proporzione. Se le cose si ristabiliscono nello stato naturale, si vede da questa teoria, che deve sopravvenirvi un rilasciamento.

Queste leggi sono universali; esse appartengono a tutte le corde tese, come alle fibre del corpo umano. L'osservazione dimostra evidentemente questi fatti, per poco che vi si faccia attenzione. Se un uomo è attaccato da una pleuritide, anche mortale per la sua violenza, il dolore non è mai così forte, come sul principio. I podagrosi sanno che i primi dolori della podagra, arrivata al suo periodo, sono i più vivi. Se un uomo robusto ha un dolore vivo, o una febbre violenta; se questa febbre cessa, anche senza verun rimedio rilasciante, il cor-

po rimane debole, affaticato, incapace di azione, lo che non può dipendere che dal rilasciamento prodotto dalla tensione precedente: questa lo ha cagionato, allontanando e rendendo debole l'aderenza delle parti.

Il principio, che andiamo a stabilire, sebbene particolare alle fibre del corpo umano, e appartenente solo ad esse, non è meno conforme all'osservazione.

Ogni volta che una fibra è abituata ad esser tesa, cioè a dire, ogni volta che le cause della tensione eccessiva ricompariscono frequentemente, e la esercitano spessissimo, allora o le cause di tensione sono le stesse, come per esempio un freddo vivo, la cui sensazione si ripete abitualmente, o sono diverse, come passioni opposte. Nel primo caso, in cui la causa è la stessa, le fibre prendono l'abito di tendersi sullo stesso tuono, e si tendono più facilmente per questa causa, che quelle le quali vi sono meno abituate. Gli uomini sono costrutti in maniera, che non solamente esercitano meglio le azioni, che sono loro familiari; ma anche ricevono più facilmente le impressioni, che sono loro ordinarie. Quindi i medici hanno osservato, che coloro, che sono stati attaccati una volta dalla pleuritide, vi sono più soggetti che altri. Quindi quell'abito convulsivo sopra uno stesso oggetto, che si trova tutto giorno nelle persone fragili e delicate. Quindi quasi tutte le malattie, nelle quali l'immaginazione tiene luogo di realtà. Dalla stessa sorgente dipendono i timori immoderati del fulmine, de' lampi, che nascono negli uomini, perchè hanno veduto cader morto qualcuno per esserne stato colpito.

Un

Un uomo di uno ſpirito fermo e coſtante, ma di un corpo ſtraordinariamente mobile, ricevette alcuni anni fa una ſcoſſa elettrica: l' effetto fu violento; giunſe perſino alla convulſione. Non ſi può eſprimere lo ſtato violento, nel quale egli è ogni volta che cade un fulmine. Il rumore di una mola da molino, una caduta d'acqua, un inſetto che ſuſurra, e che girando intorno, produce un moto uniforme che affatica gli occhi, fa ricadere ne' ſuoi acceſſi un uomo ſoggetto alle vertigini. Gli effetti meraviglioſi dell' armonia nelle perſone, l' orecchio delle quali è delicato, ſi riferiſcono a queſta cauſa medeſima. Io ho veduto un moribondo rianimarſi, dimenticare i ſuoi mali, coll' aſcoltare una muſica che gli piaceva: egli ſi alzò, e fece gli onori dell' accademia. Ma queſto piacere e queſto nuovo vigore ceſſarono coll' incanto delle ſue fibre ſenſibili alla muſica: egli ricadde in un abbattimento più conſiderabile quando l' armonia fu finita.

Se però le cauſe, che producono queſta tenſione, non ſono uniformi, ſe ſono pel contrario tutte diverſe o anche oppoſte, ma ſempre ſubitanee, ſempre violente, e ſe ſono frequentemente ripetute, allora le fibre, che hanno l' abito di tenderſi ſopra tutti i tuoni, ſono a dire il vero, rilaſciate negl' intervalli delle loro affezioni: ma avendo l' abito di prendere una tenſione diſordinata, lo fanno facilmente per qualunque cauſa. Tale è il caſo di tutte le perſone, che hanno paſſioni violente, che non conoſcono piacere ſe non quando è immoderato, ſulle quali tutto fa un' impreſſione, che ſarebbe incredibile, ſe non ſi vedeſſe tutti i

giorni. Voi vedete questa specie di gente sempre infelice trascorrere in un momento i gradi della gioia la più straordinaria e la più folle per cadere in dispiaceri egualmente disordinati: osservare delle diete tanto poco ragionevoli, quanto la loro ingordigia è più irregolare. Quindi quello stato, nel quale si passa da tutte le situazioni possibili del corpo, all' eccezione della naturale, nella quale si provano i mali i più opposti nello stesso momento; in cui, in una parola, il corpo essendo continuamente in contradizione con se stesso, non s' ignora che lo stato naturale e la salute.

La proprietà particolare di questa eccessiva sensibilità è quella di risvegliarsi alla minima causa, e di produrre effetti, che un' impressione molto più grave non farebbe nascere senza di essa. La macchina è, per dir così, all' unisono di tutte le cause capaci di affettare il corpo. Si vede egli qualcuno che vomita? si eccitano delle nausee; le donne isteriche sono obbligate a fuggire questo spettacolo.

Io ho veduto una donna isterica darsi un colpo leggerissimo sulla tibia: tutta la macchina entrò subito in convulsione: la stessa cosa le avviene, se le si stringono con troppa forza le dita, e se si fa un grido alla sua presenza.

Come spiegare gli effetti singolari della musica sulle persone morse dalla tarantola? Le loro fibre sono in uno stato di tensione, che la musica dirige. Ciò che non è se non un' impressione piacevole per altri, è per esse una commozione violenta di piacere. Per le persone sensibili è stata appunto impiegata un tempo l' arte di calmare i dolori colla musica: e quin-

quindi l' origine de' termini *incantare*, *incantatio* (*).

Se il corpo si trova in certe determinate ore nelle stesse situazioni, e nello stesso grado di tensione, lo che avviene molto generalmente tutto giorno nel corso ordinario della vita; questo stato rinnovato fa ricomparire gli stessi sintomi nelle stesse ore. Quindi si spiega il ritorno periodico delle tossi, delle soffocazioni, de' sopimenti isterici, che ricompariscono precisamente tutti i giorni alle stesse ore.

Il dotto Mead ci ha lasciati molti esempj delle malattie, che seguivano il corso della luna, per quanto sia leggiera l' impressione di quest' astro sopra di noi. Si può osservare che tutti questi esempj non sono altro che malattie di nervi troppo sensibili.

Baillon (**) ci ha trasmessa la storia di una donna isterica, che si trovò in uno stato violentissimo per tutto il tempo di un' ecclisse solare.

Da questi principj segue un indispensabile corollario: questo è che le persone, le quali hanno provate grandi tensioni nelle fibre affaticate dai più grandi moti, sono soggette a grandissimi rilasciamenti, e a specie di atonie generali, quando le cause, che le tenevano in azione e nella tensione sono cessate: ecco in che consiste l' effetto subitaneo e violento della cessazione di una grande passione. Il passaggio del più gran dispiacere procura per se medesimo la più gran gioja: si fa rare volte senza sincope. Talora an-

(*) Ved. Mead. *de tarantula*, a mecchanical account of poisons Treatise 3.

(**) *Epidem. & Ephem.* Lib. 1.

anche conduce alla morte, se ſi crede agl' iſtorici. Del rimanente la ragione non contradice la loro teſtimonianza su queſto propoſito.

Federico Hoffmann pretende con ragione, che non vi ſia ſpaſimo ſenza atonia. Queſta ſpecie di atonia, che non laſcia prendere il ſuo poſto che ad un' eceſſiva tenſione, diviene ſovente uno ſtato abituale. Si rimane ſenza forza, ſenza vigore per l' impreſſioni le più ordinarie; non ſi conſerva che nelle azioni, alle quali la perſona è già accoſtumata, ed anche non ſi poſſono eſercitare che per momenti, ma con paſſione, con furore. Tale è il caſo di una ſpecie di malinconie, ordinaria ne' noſtri paeſi: se voi eſaminate le ſorgenti de' loro mali, vedrete delle perſone, che hanno totalmente e ſubitaneamente cangiata la loro maniera di vivere ſenza gradazione, ſenza precauzione, ſenza altro conſiglio che quello di una immaginazione feconda di chimere. Il loro rilaſciamento è tanto più terribile e più oſtinato, in quanto le loro fibre ſaranno ſtate lungamente e fortemente teſe ſullo ſteſſo oggetto.

Ma se tutti queſti effetti ſeguono e dipendono naturalmente dalla tenſione ſubitanea, che dobbiamo noi penſare di quelli di una tenſione coſtante, ſtabilita nelle fibre da una cauſa eſtranea?

Se queſta tenſione, o per ſervirci del termine generalmente adottato da' medici, se l' eretismo ſi eſtende alla totalità delle fibre irritabili del corpo umano, l' oſtruzione de' canali, il riſtringimento delle fibre ſenſibili ne è il primo effetto; e se la tenſione delle fibre aumentaſſe, ſenza che la forza attiva del cuore aumentaſſe la ſua azione, non ſi può dubitare un momen-

to,

to, che questa alterazione prodigiosa non fosse per cagionare una morte inevitabile.

Si hanno parecchi esempj di dispiaceri violenti, che hanno prodotto tutto ad un tratto una catalepsia. Per dire il vero, secondo le leggi, che abbiamo stabilite, la tensione, sul principio viva, diminuisce a poco a poco; e in queste malattie i sintomi non sono mai più spaventosi che il primo giorno. Ma le fibre essendo una volta montate su questo tuono, il minimo errore nel vitto, il minimo nuovo accesso del male producono una ricaduta, che conduce alla morte. L'istoria è piena di morti cagionate da questi accidenti: vi si possono riferire in parte quelle, che sono prodotte dal freddo.

In questi generali eretismi, il più comunemente, sopratutto quando la causa è interna e generale, il cuore aumenta il suo vigore e i suoi sforzi, la febbre comparisce, e l'eretismo stesso concorre a procurare l'aumento delle funzioni. Questo per altro non avviene il più spesso, senza che l'eccesso abbia esercitati i suoi primi dritti manifestati dal freddo, dalla pallidezza, dall'inazione. Gli autori ci avvertono, che subito che una volta il calore è comparso nelle febbri intermittenti, il pericolo è passato. La febbre quartana non è terribile pe' vecchi se non che ne' brividi.

L'eretismo costante delle fibre segue le leggi, che noi abbiamo individuate per le tensioni subitanee. Quindi eccita una specie di abito a questo male. Ecco ciò che produce, che le febbri, le quali per se medesime non hanno verun cattivo carattere, si sopiscono, si rinnuovano, spariscono, rinascono in uno stesso sogget-

to

to ſino a tanto che il periodo della vita, che le avea prodotte, eſſendo finito, la natura ſteſſa abbia cangiato il carattere, la diſpoſizione, e l' abito delle fibre.

Queſto eretismo ha altresì le ſue leggi proprie e particolari: quindi ſi oſſerva, che occupando le forze attive del corpo, dà loro un tuono, che vince tutte le tenſioni ſubitanee, che le cauſe eſterne o interne potrebbero produrre. Gli antichi hanno oſſervato che la febbre regolare era l' inimico il più oppoſto alle convulſioni, e le diſtruggeva perfettamente. Non ſi può dire, ch' eſſa lo faccia coll' alterare gli umori; poichè molte convulſioni non poſſono riferirſi a queſta cauſa. Tali ſono quelle, che compariſcono nelle malattie nervoſe, e ne' ſoggetti, i quali, ſe cadono in convulſione, non lo fanno se non per paſſioni violente, in cui la febbre diſtrugge anche la convulſione: Non è difficile trovarne la vera teoria. Tutte le fibre ſono teſe, e lo ſono all' uniſono per una cauſa che agiſce egualmente. Un' impreſſione eſtranea non può riſvegliare un abito ed una diſpoſizione, che più non hanno. Se malgrado la febbre regolare, la convulſione tornaſſe a comparire, ſi vede da queſti pochi principj, che la cauſa da cui ſarebbe prodotta, dovrebbe eſſere eſtremamente forte, o la natura deboliſſima: e nell' uno e nell' altro caſo gli ammalati poſſono eſſer poſti nel rango negli ammalati diſperati: così avea predetto Ippocrate.

Una tenſione coſtante e particolare ſegue le ſteſſe leggi. O la funzione diminuiſce, o vi è una febbre particolare nella parte, lo che ſi chiama infiammazione. Le parti vicine ſoſten-

gono

gono una porzione del peſo, in ragione de' loro legami colla parte affetta, de' loro uſi, e della loro ſenſibilità.

Quando una parte entra in contrazione, se queſta contrazione è viva ed inſolita, più la parte affetta è ſenſibile, più la cauſa che l' affetta è viva, più finalmente tutto il corpo è ſoggetto a ſcuoterſi, più di effetti altresì produce su tutta la macchina l' impreſſione particolare. In generale, le affezioni concentrate ſopra un viſcere particolare ma ſenſibile, affrettano la macchina più che le impreſſioni univerſali. E' facile ſentirne la ragione. Una impreſſione diviſa ſopra molte fibre diverſe, divide i loro sforzi ed ha un effetto minore; la tenſione è molto più eceſſiva, quando non appartiene che ad una picciola parte. Santorio ha oſſervato, e l' eſperienza giornaliera conferma, che il freddo vivo e penetrante, ricevuto ſopra una ſola parte, ha un' azione più viva su tutto il corpo, per ſopprimere il traſpiro, che la ſteſſa impreſſione ricevuta su tutta la macchina: Non ſi veggono elleno perſone, che abbandonandoſi al piacere di bere freddo, dopo eſercizj violenti, periſcono ſul momento, incancrenite in qualche parte del petto, come se foſſero ſtate colpite dal fulmine? Non ſe ne veggono altre, le quali credendo di rinfreſcarſi col bere molto freddo, cadono in un ſudore a gocce, cagionato dall' oſtruzione ſubitanea di tutti i vaſi?

Del rimanente conviene oſſervare nel terminare ciò che avevamo a dire ſulle fibre, che queſte ſpecie di tenſione ſono capaci di revulſione da una parte all' altra. Quindi ſovente il buon effetto de' veſcicanti ſul principio di queſti

ſti mali violenti. In queſto ſenſo certamente ſi deve intendere quell' aforismo d' Ippocrate: *Di due dolori il minore è cancellato dal più grande.*

In tutti queſti cangiamenti violenti, ſubitanei, inſoliti, coſtanti, generali, particolari, quanto non ci allontaniamo noi dalla ſalute? Appartiene dunque alla noſtra arte d' impiegare tutte le cure a prevenire i mali, che pullulano ſempre da queſti moti impetuoſi di una natura ſregolata. Saremo prevenuti contro di tutto, se ſi ſeguiſſero eſattamente i precetti della ragione.

In fatti ſiccome l' uomo può acquiſtar troppo la coſtanza nel male, egli può guadagnare altresì della forza e della coſtanza nel bene, e per conſeguenza ſtabilire e corroborare la propria ſalute. Per ſentire l' evidenza di queſta propoſizione baſta rammentarſi, che la tenſione, aumentata a gradi, non ha veruna ſpecie di effetti violenti. La più forte amarezza dà un orrore così violento per tutte le coſe amare, che trattandoſi di prenderne nuovamente, le noſtre fibre ſi tendono, s' increſpano, ed il noſtro ſtomaco entra in convulſione. Se noi non vi ci accoſtumiamo con amaricanti leggieri ben preſto l' amaricante il più violento non ci colpirà più, almeno con una ripugnanza così grande. I freddi moderati, aumentandoſi a gradi, ci pongono in iſtato di ſopportare i freddi più ſenſibili dell' inverno. Sarebbe impoſſibile alle fibre animali il ſopportare vivande più violente, come Boerhaave ha oſſervato nel ſuo eccellente trattato del fuoco. I viaggiatori, che nelle montagne provano queſte variazioni ſubitanee, hanno rilevato abbaſtanza da quanti mali erano eſſe ſeguite.

La

La costanza e l' uniformità delle affezioni, che non si sollevano mai a verun eccesso, procurano alle nostre fibre una specie di tendenza all' inazione, che partecipa sempre di rilasciamento. Tale è per esempio il soffio di un vento (*) fresco e temperato, la monotonia di una lettura, un rumore uniforme, come il mormorio delle acque, una musica dolce e lontana; il rilasciamento, che produce questa uniformità di sensazioni dolci, è così manifesto, che procura ordinariamente il sonno: e l' abito di queste sensazioni fa di noi altrettanti esseri languidi, incapaci di cose grandi, e di grandi applicazioni (**): ma la nutrizione sotto la loro mollezza si fa meglio, i corpi si sviluppano maggiormente, la vita è meno turbata, lo spirito è meno esercitato.

La tensione deve esser moderata, ed aumentarsi a gradi successivi, per esser salutare. Tuttociò che è subitaneamente eccessivo, si allontana dallo scopo, e ci rende più sensibili, più suscettibili delle impressioni esteriori.

Ecco dunque a che si riducono le proposizioni, che noi stabiliamo sulla tensione delle fibre. Generalmente parlando, tuttociò che è portato subi-

---

(*) *Frigus opacum*. Virg. Eclog. 1.

(**) *Quæ regio Asiæ in medio calidi & frigidi sita est, ea certe feracissima est, neque calore exuritur, neque frigore violatur: homines & forma præstantiores sunt, nec figura aut corporum proceritate admodum dissimiles; virilis autem animus, ærumnarum atque laborum constantia in hisce naturis innasci nequit. Ipp. de aere, locis, & aquis*. Bisogna leggere e riflettere su questo bel trattato per sentire tutta l' importanza dell' influenza del clima.

ſubitaneamente all' eccesſo il più violento, affatica, e diſtrugge a poco a poco la teſſitura delle fibre. Tuttociò che è moderato, dà loro forza ed attività. L' uniformità delle ſenſazioni le rende incapaci di alcuna ſpecie di cangiamento, ſenza che se ne provi un' eſtrema ſenſibilità.

Noi rigettiamo dunque, per produrre nelle fibre lo ſtato ſalutare, tanto l' uniformità delle ſenſazioni, quanto il loro eccesſo. Queſti due ſtati producono effetti oppoſti. Vi è per altro un punto, in cui ſi riuniſcono, e queſto punto è facile a comprenderſi. L' abito dell' eccesſo di tenſione monta le fibre ſul tuono della tenſione. L' uniformità rende la minima tenſione inſolita e violenta. Le donne le più oziose di corpo e di ſpirito, cadono ſovente in convulſione alla minima cauſa eſterna, perchè per quanto ſia debole l' impresſione, ella è ſempre troppo forte per eſſe. I convaleſcenti, le cui fibre ſono in uno ſtato di atonia ben conſiderabile, alla minima pasſione, al minimo moto ſtraordinario, ſono ſcosſi ſino alle convulſioni: non è già, che la tenſione produca alcun pericolo di frattura nelle fibre, ma per quanto ſia debole, è troppo forte per fibre che hanno perduto l' abito del ſentimento, e lo ſtato naturale delle quali è di eſſere rilaſciate.

Colle variazioni moderate delle ſenſazioni ſi può dunque aumentare e accreſcere la forza del corpo e del ſiſtema delle fibre, come con gli eſercizj continuati dello ſpirito se ne aumenta la portata e l' eſtenſione (*). Queſte variazioni ſono

(*) Celſo lib. I. cap. I. *Sanus homo & qui bene valet, nullis obligare ſe legibus debet. Hunc oportet va-*

ſono quelle, che mettendo ſempre in giuoco l' azione tonica, ora eccitano le parti, ora le riſtringono: nel primo momento vi applicano il ſugo nutritivo; nel ſecondo ve lo fortificano, e ve lo condenſano (*). Non è neceſſario, che la tenſione ſuſſiſta lungo tempo, ma neppure biſogna che l' inazione laſci che ſi guaſtino i ſughi.

Gli uomini, che vogliono avere animali robuſti, ve li avvezzano con eſercizj graduati. La provvidenza ha impoſta queſta medeſima legge ne' periodi, pe' quali fa paſſare i corpi animali. L' infanzia comincia ad eſercitarſi, ma leggermente, ma conformemente alle forze. Il fanciullo ſi raggira, ſi agira, non avanza. La gioventù ben diretta non ſpinge più del dovere le proprie forze, laſcia ſempre l' eſercizio al principio della ſtanchezza.

Coloro, che fanno prima del tempo eſercizj, che non ſono fatti per la loro età, invecchiano e cadono nell' atonia prima del tempo, in cui la rivoluzione delle coſe la rende neceſſaria. I ſoldati, che ſi affaticano molto più che i loro uffiziali, ſono fuori di ſtato di ſervire quanto queſti, che ſollevati ne' loro travagli dall' opulenza, conſervano per lunghiſſimo tempo

---

varium habere vita genus &c. Siquidem ignavia corpus hebetat, labor firmat.

(*) *Quod autem ad animi mollitiem & ignaviam attinet, cur Aſiatici Europæis minus bellicoſi exiſtant, & moribus ſint levioribus, anni tempeſtates in causà ſunt, quæ non magnas, tùm ad calorem, tum ad frigus permutationes faciunt; verum ſimiles permanent, unde neque mens percellitur, neque corpus vehementer à ſuo ſtatu dimovetur.* Ipp. *loc. cit.*

po una vecchiaja attiva ed esercitata utile allo stato, e piacevole a loro stessi.

Si trova in queste variazioni del giuoco de' solidi una sorgente di diversità immense tra gli uomini, anche nello stato il più naturale; poichè si possono avere tutte queste disposizioni delle fibre senza aver la minima malattia; ma la forza, la sensibilità, il volume del corpo, tutto vi ha relazione.

Queste differenze, che tutte appartengono agli uomini, non pare certamente che sieno legate colla dottrina degli alimenti, ma lo sono col loro uso, tanto nella salute, quanto nella malattia. Prima di pronunziare sopra un soggetto, la cui vita è così sovente interrotta dagli spasimi, dalle contrazioni spasmodiche, è convenuto fissare il valore, le leggi, il significato di questa parola: si trova questo in tutti gli autori; molti hanno parlato delle fibre; niuno ha stabilito sopra di esse una dottrina costante, e che potesse servire di guida nell' uso.

Queste differenze dello stato de' solidi sono per altro le sorgenti di tutte le varietà, che esistono fra gli uomini. Gli umori possono essere sorgente de' vizj; ma essi li trasmettono ai nostri sensi pel mezzo de' solidi.

Le differenze, che esistono tra gli umori degli uomini, sono collocate ordinariamente nelle istituzioni di medicina accanto alle diverse proprietà de' solidi. Si dividono nella stessa guisa in malattie de' solidi, e in malattie degli umori. I fluidi però per quanto sieno diversi dallo stato, che noi giudichiamo naturale, non cagionano verun effetto reale e apparente sulle funzioni, se non affettano i solidi. Parecchi

auto-

autori illuſtri, alla teſta de' quali ſi può collocare il dotto ſignor Simſon, profeſſore Scozzeſe, hanno forſe ſentito troppo quanto poco gli umori poſſono aver parte nelle differenze dell' umanità. Si è negata ogni malattia dipendente dagli umori; e quelle ſteſſe, che pareva che doveſſero loro maggiormente la loro origine, ſono ſtate ricondotte con ſpirito al ſiſtema generale, per cui i noſtri ſolidi ſono riguardati come la ſola cauſa delle noſtre differenze.

Parecchie ragioni però concorrono a far riguardare gli umori con un occhio meno indifferente di quello che abbiano fatto, codeſti illuſtri autori. Si potrebbero combattere colle ſteſſe armi, che Galeno impiegò altre volte contro la ſetta de' metodici. Si poſſono elleno in fatti riferire ragionevolmente ai ſoli vizj de' ſolidi le evacuazioni, che terminano così vantaggioſamente le malattie, ſotto l' idea di criſi? Quando queſte criſi foſſero piuttoſto il ſegno e l' effetto della guarigione, che la ſua cauſa, a che ſervirebbero tutti que' ſegni favorevoli di cozione che l' annunziano? Perchè gli emetici e i purganti, che non ſono di una natura tale da diminuire lo ſpaſimo, ſollevano così conſiderabilmente quando ſono impiegati a propoſito? Quelle putridezze, che preparate da lungo tempo, e prevedute da' medici affettano i corpi vivi, come altrettanti cadaveri, non poſſono eſſere l' effetto dello ſpaſimo, poichè al contrario ſuppongono l' atonia la più manifeſta. Il contagio, la cui eſiſtenza non è provata che troppo, affetta anche i liquori: eſſo gira con eſſi, e ſi moltiplica ne' medeſimi ſenza affettare le funzioni fino a tanto che abbia aumentato abba-

ſtanza le ſue forze per agire ſopra le parti nervoſe. Se noi ſeguiamo gli effetti dell' inoculazione del vajuolo, ne vedremo la prova la più completa.

Gli umori ſono dunque una delle cauſe di malattia: ſono altresì una delle cauſe della diverſità tra gli uomini nello ſtato di ſalute: la loro formazione, a dire il vero, dipende da' ſolidi. Si vede il moto del cuore nell' embrione dell' uomo, prima di vedervi il ſangue: ſi forma eſſo da un moto de' ſolidi, continuamente ripetuto; ſi modifica pe' ſuoi gradi; ma tutti gli elementi che l'uomo è obbligato di prendere in preſtito da' corpi eſtranei alla ſua natura, non ſono egualmente ſuſcettibili della ſteſſa modificazione. Gli alimenti ſervono di principio al ſangue: ricevono la loro proprietà dai ſolidi; ma non ne ricevono nè la ſteſſa doſe, nè la ſtruttura eſattamente la ſteſſa.

Ecco dunque due ſorgenti conoſciute di differenza: unite loro quelle, che producono anche le evacuazioni più o meno grandi, il giuoco dell' eſercizio, le paſſioni, l'aria che ſi reſpira: ſarà forza concludere, che ſebbene la formazione degli umori del corpo dipenda dai ſolidi, tuttavia parecchie altre cauſe concorrono a modificarli, e a diverſificarli tra loro.

Non vi è ſicuramente punto di meraviglioſo nell' oſſervazione di Van-Helmont (*), che riferiſce, che avendo fatto levar ſangue a duecento contadini in iſtato di buona ſalute, non ne trovò uno, che aveſſe il ſangue dell' altro: tutti avevano conſiderabili differenze; tutti ſtavano bene.

Ogni

(*) Van-Helmont. *de febrib.* cap. 2. 27.

Ogni uomo ha nelle sue fibre un grado di azione particolare ; ogni uomo deve avere un sangue totalmente diverso. Egli è difficile nello stato naturale di rilevare tutte le gradazioni, che distinguono gli umori : la loro formazione , benchè dipenda da una sola causa , è modificata da varj accidenti : essi non hanno la semplicità de' solidi, ma neppure fanno la base e l' essenza del nostro corpo. Un giorno li forma , un giorno li distrugge : per se medesimi sono sopra un piede subalterno , e la loro impressione non si trasmette all' anima che pel mezzo de' solidi . In una esperienza riferita da Lower il brodo teneva luogo di sangue in un giovane spossato da un' emorragia : passava questo dallo stomaco nel sangue : di là compariva all' apertura della vena . Un soccorso così semplice servì per render la vita a questo giovane.

Il primato eminente de' solidi su' fluidi fa facilmente sentire a che si applica nelle malattie umorali il privilegio della forza delle fibre , e lo svantaggio della loro debolezza . Le fibre sono più o meno affette dalle cause umorali secondo il grado di mobilità che hanno ricevuto dalla natura : resistono esse all' impressioni degli umori in ragione delle loro forze . Un uomo robusto trascina rapidamente co' suoi escrementi le parti estranee, che sono nate negli umori per lo sconcerto delle loro parti . L' ammissione di un nuovo chilo è una causa di febbre per un uomo delicato : si vede ciò evidentemente negli ospedali e nelle persone del popolo : quando sono state ammalate , e ricuperano di poi le loro forze, mangiano troppo , e la febbre si perpetua . A questa febbre lenta sopravviene l' accu-

mulazione degli escrementi, il poco traspiro, la cachessia, l'idropisia; malattie umorali, tutte formate dalla debolezza de' solidi.

Gli umori hanno due specie di qualità, e due specie di vizj: gli uni dipendono dalla forza, dal giuoco, e dall' azione de' solidi; gli altri non ne dipendono punto. Ne' primi bisogna anche distinguere le proprietà, che appartengono all' azione de' solidi così immediatamente, che questo giuoco, quest' azione essendo tolta o diminuita, cessano o diminuiscono anch' esse, e quelle altresì, che sono loro relative, a dire il vero, ma che possono sussistere indipendentemente dall' azione delle fibre; lo che forma tre classi di differenze negli umori.

Le differenze, che dipendono immediatamente e interamente da' solidi, sono il più o il meno di consistenza, presa in tutta la sua estensione. Appartiene ai solidi di aumentare o diminuire la densità. Subito che cessa il giuoco de' solidi, si cangia anche lo stato del sangue relativamente alla consistenza. Boerhaave è il primo, che ci abbia insegnato gli effetti e i prodotti della densità inflammatoria, e che ce l' abbia fatta vedere nello stato naturale in uomini robusti, esercitati, e ne' quali l' azione de' vasi è forte. Questa densità di sangue appartiene, come abbiamo detto nella nostra prima parte, a tutti i principj degli umori: e la stessa materia nutritiva, formata da vasi forti e tesi è più condensata. Forse Boerhaave ha riguardato troppo come causa dell' infiammazione ciò che non ne è se non che il prodotto; ma bisogna confessare, che se questa densità è il prodotto dell' azione de' vasi infiammati, può esser-

esserne anche a vicenda la causa. Non si può avere una più bella conferma della teorìa di Boerhaave, che le esperienze del signor Browne Langrisch sulla densità del sangue e su quella degli umori tratti dal corpo umano in varj stati, e specialmente nello stato inflammatorio (*).

Al contrario se l' azione de' vasi diminuisce, se è indebolita, i principj del sangue e degli umori saranno meno avvicinati fra loro, meno condensati; le parti eterogenee, che compongono la massa, saranno meno mescolate; le parti omogenee non saranno più tanto rispinte l' una dall' altra, si avvicineranno, e tenderanno ad unirsi: quindi questo liquido ci comparirà composto di una parte più densa e di una parte più fluida; in una parola, il cangiamento, che avviene in questo caso, è un diminutivo di quello, che sopravviene nel sangue lasciato e abbandonato a se stesso. Allora una parte densa pare che sprema da' suoi pori una parte più fluida, e diviene essa stessa membranosa, e coriacea: quindi quella specie di dissoluzione cagionata dal difetto d' azione de' vasi è sempre mescolata con sintomi reali di densità. La soffocazione, la difficoltà di respirare, le palpitazioni, le ostruzioni, l' induramento delle viscere vi s' incontrano. Dopo grandi emorragie, in cui la forza e l' azione de' vasi sono state considerabilmente diminuite, si trovano sempre della dissoluzione, dell' enfiagione, ma nello stesso tempo de' polipi e degl' imbarazzi: perciò l' azione diminuita de' vasi è talora riguardata come

(*) Ved. *The modern Theory of physic*. Londra. 1738.

come cagione di una densità. La forza delle azioni vitali avvicina, riunisce, condensa, e meschia intieramente i principj avvicinati de' liquori, formando una densità o un induramento del tutto opposto. Ma quanto queste densità sono contrarie nelle loro cause, tanto lo sono ne' loro effetti: l'uno consiste nell' avvicinamento e nella condensazione de' principj: l'altro nella semplice unione delle parti analoghe, che sembra che si uniscano, perchè niun principio le disunisce. L'uno suppone una grandissima attenuazione di principj, l'altro al contrario ne prova la grossezza: nell'uno predomina la parte densa e condensata; nell'altro i principj fluidi: l'azione de' vasi non è forte abbastanza per unirli, e rimangono acquosi. L'uno conduce e determina a tutte le malattie d'infiammazione; l'altro è la sorgente della languidezza e della cachessia.

Queste disposizioni viziose degli umori appartengono intieramente ai solidi: esse non possono dipendere che dall'aumento o dalla diminuzione della loro azione. Quindi cessano o diminuiscono colla stessa proporzione che la diminuzione o la cessazione dell'azione de' solidi.

In mezzo a questi eccessi è collocata la moderazione, che costituisce lo stato il più naturale e il più sodisfacente negli umori, e che dipende dall'azione moderata de' solidi, dalla conveniente proporzione degli alimenti, e della loro facilità all'assimilazione. Il frutto di questa moderazione, sempre preziosa, sempre tanto giustamente vantata da' dotti, oggetto de' loro elogj e delle loro ricerche, è la perfezione della salute: subito che il corpo ne è lontano,

tano; prova diversi cangiamenti. Se l'azione de' solidi e la densità aumentano, si provano ben presto un calore maggiore, una maggiore attenuazione, una maggior forza, ed una maggiore magrezza. Se l'azione de' solidi diminuisce, i principj si disuniscono, si fa sentire un leggiero indizio di cachessìa: o se lo stomaco non partecipa della debolezza del resto del corpo, il grasso si spande nel tessuto cellulare. Si ha un bel lusingarsi su questo articolo: lo stato del corpo, in cui vi è troppo grasso, è un diminutivo della cachessia. I principj del sangue meno denso non abbracciano perfettamente il grasso e l'olio degli alimenti; come in un latte mezzo formato, questo liquore galleggia, e si spande dove può, per aumentare il rilasciamento de' solidi (*).

Ma gli umori prendono anche da' solidi nuove disposizioni viziose, le quali non cessano nello stesso tempo, che l'impressione delle fibre e de' vasi, perchè l'effetto di questa azione è stato quello di far nascere enti diversi da ciò che erano prima: enti, che possono perire o moltiplicarsi, indipendentemente dall' attività de' solidi. Siccome i solidi non possono far cessare la loro esistenza, così non possono avere veruna parte nella loro produzione.

Sotto questa classe si debbono collocare la maggior parte delle acrimonie, che Boerhaave ha così saviamente riferite a tutte le loro cause possibili.

La

(*) Ved. Cartheuser, tom. II. sect. XIV, *de oleoso, unguinosis & pinguibus*, §. VI., *not. in eumdem.*

La divisione de' vizj degli umori, che questo grand' uomo ha adottata, è certamente meno sensibile nella pratica, che esatta nella teoria: ma se queste differenze non si sono palesate distintamente fino ad ora, possono dichiararsi tutto ad un tratto, e forse mostrerebbero di esser l' opera della natura, se ci dassimo la pena di scorrere con attenzione tutte le diversità de' climi, e più ancora tutte le varietà capricciose de' gusti, e delle varie maniere di vivere, che gli abitanti di ogni paese hanno seguito per un abito sregolato.

E' inutile di riferir qui tutta la dottrina di quest' uomo illustre, ma forse otterremo noi un frutto più reale per la contemplazione degli alimenti, tanto nello stato di salute, quanto in quello di malattia, se ci limitiamo a considerare gli effetti di questi vizj nello stato che l' osservazione ordinaria e la pratica abituale ci offrono.

Una azione viva e continuata de' solidi, specialmente in un calore violento non solamente condensa i principj degli umori, ma vi fa anche nascere tutti gli effetti dell' attenuazione, di cui si è parlato nel primo volume di quest' opera. I sali e gli olj vi divengono più acri, più esaltati; le forze della natura, il riparo col mezzo di un nutrimento dolce e diluente, le evacuazioni naturali ne scaricano la massa del sangue; ma se si trascurano le precauzioni necessarie, se qualche ostacolo nella nostra costituzione medesima si oppone a questa depurazione, ben presto in vece di ripararvisi, il male si accrescerà: allora gli umori perderanno le loro qualità dolci e nutritive, o secondo l' e-

spres-

ſpreſſione volgare, le loro parti balſamiche: il cangiamento de' ſali e degli olj, che ſi attenuano, e che ſi affinano ſempre maggiormente, avvicinerà il corpo alla putrefazione. Per dire il vero, il diſſeccamento, che producono la grandezza del moto, la condenſazione ſteſſa delle parti, ne maſcherano i fenomeni, e non laſciano vedere che i ſoli ſintomi di quell' acrimonia, che infiamma tutto col furore il più grande. Il digiuno, la vigilia, gli eſercizj immoderati, le paſſioni violente dell' anima producono gli ſteſſi effetti, ma accompagnati da circoſtanze diverſe, che ognuna di queſte cauſe imprime ai ſolidi.

Queſta ſpecie di acrimonia è quella, che gli antichi aveano chiamata *acrimonia biliofa*, nome che anche in queſti ultimi tempi ſi è dato alle febbri e alle coliche infiammatorie, quando compariſcono nell' eſtate: il ſuo effetto è quello d' irritare i ſolidi, d' infiammarli a poco a poco, e d' impedire la nutrizione. Queſta acrimonia preſa in un grado eſtremamente leggiero, cagiona bolle roſſe, reſipelloſe, macchie infiammate, doloroſe, che compariſcono ſpecialmente nella gioventù inoltrata: eſſa è la cagione ordinaria delle ſuppurazioni eſterne. Si depura queſta ſpecialmente pel mezzo delle orine, quando non è conſiderabile, e per ſeceſſo, quando è più violenta: là compariſce ſotto la forma di bile, perchè queſte parti hanno maggiore analogia con quelle del più attenuato di tutti gli umori del corpo umano. Egli è inutile, per provare queſta propoſizione, di ſcorrere le opere d' Ippocrate, le quali ſono piene di queſta teoria. Coloro che ſono verſati nel-

nella lettura delle opere di questo principe della medicina, non ne dubiteranno punto: coloro che non lo conoscono, debbono impegnarsi a leggerle.

L' inazione de' solidi non produce per se medesima verun' acrimonia: al contrario sospendendo, per dir così, il moto, non genera se non che enti mezzo formati (*). Gli antichi li hanno chiamati *inertia*, senza forza e senza azione: almeno sono molto inferiori all' attenuazione, che dovrebbero avere. Egli è impossibile di distruggere queste viscosità, questa pituita, poichè noi le conosciamo sotto questo nome, senza aumentare l' azione della natura: la dieta è più necessaria loro che gli alimenti. Ma perchè insisteremmo noi maggiormente su questo articolo, tanto dottamente esposto da Boerhaave sull' autorità degli antichi, nostri modelli e nostri maestri (**)?

Due soli casi possono far nascere un' acrimonia opposta alla prima nelle stesse viscosità: l' uno è il cangiamento spontaneo di queste viscosità nelle prime strade; l' altro è la loro stagnazione negli scolatorj che otturano. A gradi e con fenomeni diversi giungono a corrompersi; o per parlare come Galeno e come gli antichi, che denominavano le cose piuttosto da' loro effetti evidenti che dalla loro stessa natura, la pituita si cangia in malinconia, specie di umore contro natura, il cui vero carattere è l' acidità.

Gli

(*) Ved. Galeno *de atra bile*, verso il fine.

(**) Ved. Boerhaave *de glutinoso spontaneo*, e Van-Swieten nel commentario.

Gli antichi dividevano questa acrimonia melancolica, di cui hanno tanto parlato, in due specie, o per dir meglio, la consideravano sotto due aspetti diversi.

Nel sangue la riguardavano come la sua feccia, e la sua parte più grossolana: negl' intestini, come un sugo acido ed eterogeneo, prodotto dall' ardore e dal disseccamento della bile.

Gli effetti della bile ardente, o per parlare secondo le regole della fisica moderna, gli effetti della bile più attenuata non possono appartenere alla malinconia. L' infiammazione, l' erosione, le evacuazioni sono i sintomi della bile ardente. La freddezza, che gli antichi attribuivano alla bile nera si oppone a tutte queste qualità. La siccità non poteva dipendere che dalla grossezza delle sue parti, e non dalla loro condensazione.

In quanto a quella, che essi riguardavano come la feccia e la parte la più grossolana del sangue, essi le accordavano di poter predominare nel sangue stesso, senza eccitarvi effetti molto vivi, e molto distinti: ve la credevano anche necessaria. L' autunno, dicevano essi, è la stagione, in cui si trova che essa domina nel corpo in abbondanza maggiore: ma se questa abbondanza diveniva eccessiva, allora i sintomi di questo umore si manifestavano: sovente si poneva essa in moto, specialmente quando era ajutata dal concorso di cause esterne: allora era il più terribile e il più violento di tutti gl' inimici dell' economia animale. Si chiamava per eccellenza *atrabile*, e la distruzione del corpo era certa: poichè questo inimico non era meno indomabile, che terribile.

La

La moltiplicità delle osservazioni degli antichi, e di tutti i medici, che hanno seguita la dottrina d' Ippocrate, fino alla rinnovazione della teoria della medicina, non ci permettono di riguardare tutti questi fatti come puri giuochi d' immaginazione. Tutti i medici dotti, che si vorranno dare la pena di leggere i libri prognostici d' Ippocrate, e di riflettere sugli eccellenti commentarj di Duret, vedranno idee molto distinte e molto chiare di questa *atrabile*. Niuno ne ha fatto più uso, ed ha parlato più metodicamente su questa specie di umore che Baillou. Avvicinando tra loro i fatti, combinandoli colla teoria moderna, pare che questi dogmi immortali si possano richiamare a certe determinate leggi.

L' acrimonia melancolica non esiste nello stato naturale, nè nelle prime strade, nè nel sangue: tutti i medici moderni ne converranno. Ma si deve ella con Sydenham, con Simson, e con altri molti illustri autori bandire dalla pratica, non diriger mai verso di lei i nostri soccorsi dietetici, o si deve richiamare con Boerhaave?

Egli è certo che la sola disposizione de' solidi può fare de' malinconici: io credo di essermi spiegato di sopra su questo articolo. Gli antichi convenivano, che la tristezza, il dolore senza ragione, e ciò che noi chiamiamo melancolia, dipendessero sovente da un' *intemperie senza materia*. Non è neppure meno apertamente dimostrato, che una sostanza putrida esistente nello stomaco, corrompendovisi produce quel nero, quella tristezza, che generata senza ragione non appartiene se non alla melancolia. Se un uomo ingoja un uovo putrido, quando anche le nau-

see

fee le più crudeli non lo facciano vomitare, la languidezza, l'inazione, la tristezza s'impadroniscono di lui. Tale è il legame de' nervi fra loro: tale è quello, anche più inintelligibile, dell'anima col corpo.

Egli è dunque possibile, che esista un umore, che porti l'animo alla tristezza, e che altronde produca effetti meccanici sul corpo. Vediamo ora se la sua esistenza è reale.

La sede della malinconia è in due siti diversi, o nello stomaco, o negli umori.

I tre caratteri, che le appartengono, sono l'acerbità, l'acidità e la qualità corrosiva. Ecco le tre qualità, che le dà Galeno, che Boerhaave ha riconosciuto per esperienza, che tutti i medici hanno rilevate più o meno distintamente, anche quelli, che come il dottore Simson credono, che i vomiti neri non altro sieno che sangue pressato ne' vasi, che esso da lungo tempo affatica.

Per supporre queste qualità nelle materie, che soggiornano nello stomaco, sono necessarie due condizioni: l'una è, che queste qualità sieno molto mediocri; l'altra, che queste parti possano essere aderenti alle parti dello stomaco e degl' intestini. Quest' ultima qualità non può appartenere che a materie indurite, mucilagginose e viscose; quindi si veggono ordinariamente le donne, le quali sono state cachettiche nella loro gioventù, divenire soggette all' umore melancolico nell' invecchiare. Quindi quelle distinzioni, che si trovano negli autori di *icterus albus*, *icterus flavus*, *icterus niger*.

La sorgente fisica, che produce questo umore, consiste in ciò, che le materie mucilagginose,

le

le quali nella loro essenza non altro sono che le materie nutritive, ma alle quali la natura non ha potuto dare il grado di cozione, che loro conveniva, degenerano ne' loro scolatorj, e vi acquistano un' acrimonia, sovente moderata e leggiera, talora violenta, talora così orribile, che in breve tempo è distruttiva: essa ha altresì effetti così violenti, che gli antichi non hanno potuto paragonarla che al veleno de' cancheri aperti; veleno, che essi riguardavano come la più pura atrabile. Questo carattere acido e grossolano della malinconia ci fa conoscere abbastanza, come la stessa infanzia non ne è talora esente, e questo hanno pronunziato gli antichi: poichè sebbene credessero che tutte le malattie di questa età dipendessero da una pituita densa, osservano che queste malattie erano le stesse che quelle prodotte dalla malinconia (*).

Per dimostrare che questa acrimonia esiste realmente, e che le osservazioni degli uomini sono tratte dal seno della natura medesima, e non sono il frutto de' pregiudizj, basta esaminare i fatti, e considerare perciò l' acrimonia melancolica in tre casi diversi, in cui noi la vedremo distintamente. In un grado leggiero, in un grado più violento, e finalmente nel suo ultimo grado. Là le increspature e gli spasimi de' solidi non ci inganneranno punto.

In un grado leggiero egli è più facile il confondere questo umore collo stato de' solidi che produce la pena. Si può anche andare più lungi. L' umore melancolico non produce la tristezza, se non quando la sua sede è nello stoma-

---

(*) Galen. *de locis affectis*, lib. III.

maco, o ſi è gettato ſopra taluno de' viſceri della regione epigaſtrica, come il fegato, la milza ec. Allora non ſi può ſepararlo da quella malinconia, la quale dipende dalla ſenſibilità de' ſolidi, se non che per due ſegni, talvolta equivoci; l' uno è la coſtanza dell' affezione nello ſtomaco, o nella ſede occupata da queſta materia, l' altro è il cangiamento di colore, di conſiſtenza e di natura degli eſcrementi. Ma se l' amore melancolico occupa i vaſi, vi ſono molti ſegni, che poſſono farlo conoſcere; primieramente la durezza, che cagiona ſulle parti, ſulle quali ſi getta. Se una ſemplice puſtola è cagionata da un ſugo melancolico, ſarà dura, tenace, e quaſi ſcirroſa. Secondariamente la ſua acrimonia: il ſuo carattere proprio è di corrodere, e di produrre un dolore ſtraordinario. Si è veduto ſovente che una ſemplice puſtola cagionava accidenti violenti, dolori enormi: non vi compariſce nulla di ſtraordinario; ma se ſi eſamina la puſtola, ſi trova dura. Ben preſto la cura moſtra anche meglio di tutte le noſtre prove, quanto è tenue e difficile a diſtruggerſi. I medici, un poco verſati nella pratica della medicina, hanno tutti veduti de' caſi ſimili. Queſte ſpecie di tumori erano chiamati melancolici dagli antichi: non ſi trovano che ne' vecchi, o in quelli che ſono totalmente conſunti: s' incontrano anche nelle donne, e nella prima fanciullezza. La maniera di vivere, deſcritta da Galeno (*), come capace di generare la melancolia, poteva render queſta ſpecie di tumori più comune in Siria, in Egitto, nella Grecia medeſi-

---

(*) *De locis affectis*, lib. III.

desima; ma come osserva lo stesso autore, questi accidenti erano più rari nelle Gallie e nella Germania (*).

Accade molto ordinariamente che quando il corpo incomincia a soffrire la decadenza, naturale a tutti gli esseri, le azioni della vita essendo più languide, i sughi incominciano a marcirsi: si forma un' acrimonia di degenerazione negli umori; il corpo sembra che esiga questo cangiamento. Se le forze sono ancora sufficienti, quella melancolia si depone alla pelle; ed ecco quali sono i sintomi, che io vi ho osservati più di una volta. Le due braccia e le due cosce, le gambe, i piedi, le mani si gonfiano considerabilmente, dolgono, e acquistano quasi la durezza del legno. La pelle è tutta coperta di pustole granose: dopo poco tempo queste pustole diventano dure e scabrose; gettano un umore sieroso e nericcio. Si formano delle pustole larghe, che gettano sul principio un siero gialliccio e corrosivo. Il giorno seguente queste pustole si trovano piene di un sangue nero; e non avviene se non dopo varj giorni che vi si forma una bella suppurazione. Queste pustole si guariscono; ne sopravvengono altre o vicino o nel luogo stesso delle prime cicatrici. A misura che queste pustole si formano, e gettano un umore sieroso, sangue nero, marcia, le estremità si gonfiano; acquistano di nuovo la loro mobilità: finchè esse non l' hanno ancora perfettamente, egli è da desiderarsi, che compariscano nuove pustole; ma presto o tardi guariranno perfettamente. Cagiona meraviglia vedere che ciò che

(*) *De arte curandi ad Glauconem*, lib. IV.

che era così duro e coriaceo , diviene pustola ; suppura, e guarisce, benchè non vi fosse prima in quelle macchie melancoliche verun dolore. Quando la durezza scabrosa, che è di essenza di questi tumori, non li facesse conoscere per terrei e melancolici, l'orribile smagrimento, che provano gli ammalati, mostrerebbe bastantemente, che la malattia ha un carattere suo proprio.

Nel decorso del tempo, che ha durato una di queste malattie, ho veduto un infermo lagnarsi di acidi insoffribili nella bocca , sebbene negli escrementi e nella relazione de' suoi alimenti non vi fosse nulla che denotasse un acido esistente nello stomaco: la sua saliva acre e sottile gli si arrestava fra i denti, e ne corrodeva lo smalto; lo che varie persone prendevano per sintoma di scorbuto.

Io so , e ardisco dirlo per esperienza , che molti pratici hanno riferito questi tumori allo scorbuto; ma la cosa è ben lungi dall'esser vera . Gli ammalati mangiano bene , si trovano liberi col mezzo di questi umori e di queste eruzioni dai sintomi di soffocazione , di vertigini, che prima provavano : in una parola , hanno qualche cosa di critico , lo che non può appartenere in veruna maniera allo scorbuto. Sono al caso di somministrare quattro osservazioni simili, fatte sopra persone , la più avanzata delle quali aveva settanta anni , e la meno avanzata sessanta. E' cosa sorprendente il sapere con quanto pochi rimedj sono guarite , e con quanta verità gli antichi hanno parlato sulla loro cura pel mezzo del vitto : sono essi stati certamente più esatti che noi su questo articolo , o sia che questa malattia fosse più comune , o sia che il

 nome

nome di ſcorbuto non eſſendo ſtato ancora inventato, ſi foſſe in obbligo di ſtudiare le cauſe ne' loro effetti.

Eſſi riferivano alla melancolia l' elefantiaſi, i cancheri: e certamente la prima di queſte orribili malattie appartiene aſſolutamente alla melancolia ſpinta ad un certo grado: a un grado, anche più violento, noi dobbiamo molti ſcirri, che compariſcono prontamente, e che diſtruggono le viſcere in uno ſpazio più breve di quello che potrebbero fare le malattie croniche.

Ho veduta una donna, la quale aveva uno ſcirro conſiderabile nella mammella deſtra: eſſa riferiva l' epoca della formazione di queſto male a ſei ſettimane prima. Io non lo credeva. Intanto che ſi conſulta se ſi debba o nò eſtirpare, fa meraviglia il vedere che la ſeconda mammella diviene dura: aveva eſſa acquiſtato un volume, una durezza, ed un peſo così conſiderabile, che era quaſi ammalata quanto la prima.

E' un effetto dell' umore melancolico quello, per cui un uomo che ſtava bene diviene in breve tempo oſtrutto, e ſi trova tutto coperto di glandule dure. Gl' indurimenti ſingolari della pelle di cui abbiamo varj eſempj in Diemerbroek, nelle tranſazioni filoſofiche, in una lettera del ſignor Curzio, medico Napoletano (*), non dipendono eſſi da queſto umore, che ha la qualità di eſſere acerbo ed acido? L' ammollimento delle oſſa non tragge egli la ſua origine dall' acido della melancolia (**)? Saremo coſtretti

(*) Tradotta in Franceſe dal Signor Vandermonde, Parigi, 1754.

(**) Ved. Van-Heyde, Clopton Havers, Pringle oſſer-

ti ad attribuirlo a questa causa, se consultando le prime cagioni, si riflette che quasi tutti gli ammalati, i quali sono stati attaccati da questa singolare malattia, erano passati per tutti i pericoli della cachessia e della stagnazione degli umori.

La terza epoca dell' atrabile è quella, in cui essa è assolutamente distruttiva, come noi vediamo ne' cancheri aperti: poichè sebbene un canchero non sia propriamente che uno scirro infiammato, tuttavia non si può escludere sempre l' esistenza di un umore estraneo per la sua formazione: non esiste certamente in tutti i casi, ma esiste sovente. Dopo la soppressione dell' evacuazione di un canchero, si veggono non solamente le parti vicine gonfiarsi e produrre orribili dolori, ma anche quel veleno, che esisteva nella parte, gettarsi sulle ossa. Le ossa in brevissimo tempo ridotte in cenere, si spezzano al minimo moto; le parti vicine indurite, nere, tumefatte, imputridiscono, esalando un puzzo insoffribile, che non è quello della semplice putredine: finalmente per servirmi de' termini di Areteo, la sola morte è il medico, che si può desiderare. Nel tempo di questi ultimi periodi ho veduta un' ammalata lagnarsi costantemente di acidi nella bocca.

Io non pretendo di fare un trattato sull' atrabile e sulla melancolia: lascio a quelli, che sono fatti per illustrare la medicina, il carico di esaminare le analogie della melancolia con molte malattie croniche ed acute, di decidere fino

osservazioni del signor Morand, medico sopra madonna *Supiot*, 1754; e quelle di Navier, 1755.

ſino a qual ſegno il mercurio può eſſere utile o nocivo, e ſe non vi è una ſpecie di conformità tra i ſintomi della melancolia ed altri gravi mali. Ma baſta di aver provato che eſiſte, che ſi può ſcoprire nella ſua infanzia, e che dipende ſpecialmente dagli alimenti.

Una terza ſpecie di acrimonia, che dipende da' ſolidi, o che può eſſer prodotta dalla loro azione combinata colle cauſe eſteriori ed eſtranee all' animale, è l' acrimonia, che produce la putredine, *non corrodens*, *ſed corrumpens*. I ſuoi caratteri ſono tanto manifeſti, che non è poſſibile di non conoſcerla: il puzzo, le nauſee, i vomiti, le materie fecciose, le orine, i ſudori fetidi, abbondanti, che lungi dal ſollevare pare che pregiudichino maggiormente, tutto concorre a provare quella putredine, che fa raſſomigliare i corpi vivi a cadaveri, e che rende i cadaveri inſopportabili.

Nella ſua infanzia, e quando è leggiera, pare che non appartenga ſe non alle prime ſtrade, e a tutti i viſceri, che operano nella prima digeſtione. In una ſeconda epoca pare che il fegato e i ſuoi contorni ſieno la ſede ſua principale, ſebbene le funzioni animali per la ſimpatia, che hanno colle naturali, ne ſieno egualmente affette. Finalmente quando è giunta al ſuo ultimo grado, il ſangue moſtra di aver perduta la ſua conſiſtenza, e di eſſerſi intieramente cangiato in una parte liquida, di peſſimo odore, ſenza colore, o di un color nero, e che fa eruzione da per tutto, anche da' pori. La teſta è tanto aggravata e tanto ammalata, le ſue funzioni così oppreſſe, che non ſi sa ſe non ſi dovrebbe riferire al cervello la ſorgen-

te

te di tutti questi disordini ; ben presto la rapida distruzione di tutte le sue funzioni, le macchie porporine, la morte stessa, e la pronta dissoluzione del cadavere, manifestano abbastanza, che tutta la massa degli umori è infetta . In questa specie di acrimonia più di un umore si avvicina per se stesso e nel suo stato naturale al termine dell' attenuazione , più esso è affetto ; l' orina e la bile sono le prime ad esser viziate ; tutti gli altri umori s' infettano l' uno dopo l' altro . L' ammalato non appetisce che le sostanze acide , e quelle che sono capaci di opporsi alla putredine . I rimedj i più potenti appena possono arrestare i progressi di questa putrefazione , quando è arrivata ad un certo grado: per una ragione più forte , gli alimenti non hanno alcuna efficacia . Questa specie di acrimonia era quella che gli antichi chiamavano pestilenziale, che più comune, quando è al suo ultimo grado di violenza, ne' paesi caldi ed umidi, si trova in un grado minore presso i popoli , che godono di un' aria più temperata e di un clima più felice . Del rimanente questa disposizione riceve varie forme, produce varj fenomeni per le varietà , che producono i corpi stessi, ne' quali è generata: ma il suo carattere principale vi si fa sempre conoscere per l' impronta che lascia a tutte le funzioni .

E' cosa essenziale il non confondere quella specie di acrimonia, che fa nascere l' infiammazione, colla putrefazione di cui qui si è parlato : non è già che l' una e l' altra non si avanzino verso il termine di disunione e in questo punto si avvicinano infinitamente : quindi spesso si vede, che la putrefazione succede alla den-

fità inflammatoria; ma fempre quando è ceffata l'azione viva e violenta de' folidi. Fino a tanto che quefta azione fuffifte, la ficcità e la condenfazione danno ai principj falini ed oleofi un carattere piuttofto piccante ed acre, che corrompente. Quefti principj fono abbruciati, per dir così, e ridotti in refina; le evacuazioni fono in picciola quantità, ma cariche di principj attivi, e più pefanti che in ogni altro ftato della coftituzione umana: *vis ineft magna fub minima mole*. Il fignor Langrifch ha dimoftrate quefte verità in un' opera poco letta (*), febbene forfe una delle più belle tra le moderne. Ma quando i liquidi hanno acquiftata quefta denfità, fe l' azione de' folidi diminuifce, fe tutto fi rilafcia, ben preflo quefti principj medefimi, tanto uniti, fi fviluppano ed occupano uno fpazio molto più grande di prima; le evacuazioni meno denfe divengono più abbondanti: il moto fpontaneo di putrefazione fuccede in ragione dell' attenuazione acquiftata dal moto. Per feceffo, ed è quefto la fentina della putrefazione, fi vede fortire una quantità di umori; talvolta così prodigiofa, che non fi crederebbe mai che un corpo umano aveffe potuto contenerli: effo li conteneva, ma in un volume riftretto, come l'aria nell' orina, in tutti gli umori e nelle parti condenfate e folide del corpo umano.

Le acrimonie, che non dipendono dai folidi, dipendono o dagli efcrementi naturali riaffòrbiti, o dalle foftanze, che un' economia animale

(*) *The modern thèory and practice of phyfic*, Londra, 1738.

male diſordinata, il cattivo uſo degli alimenti, le acque, finalmente il contagio fanno comparire.

Sono già noti gl' inconvenienti della bile e dell' orina riaſſorbite, quando un oſtacolo ſi oppone o alla loro eſcrezione, o anche alla loro ſecrezione: non è queſto il luogo di parlarne. Il traſpiro ſoppreſſo, gli effetti e la cognizione del quale ſi debbono alle ſcoperte di Santorio, è forſe una delle cauſe le più frequenti delle malattie, ma ſufficientemente diſcuſſa dagli autori. A queſta ſopratutto ſi deve quel ſottile umore ſieroſo, che gli antichi confondevano colla pituita, e chiamavano *pituita ſalſa*, *ſerum acre ſalſum*, che talvolta imbeveva tutte le parti del corpo, non ſenza produrvi una manifeſta irritazione, che talora epidemica ha prodotto malattie graviſſime. Si poſſono conſultare ſulla ſua eſiſtenza, e su' ſuoi effetti Galeno, Piſone, il dotto Gorter, e prima di lui Baillou nelle ſue epidemie.

In quanto al cattivo uſo degli alimenti, delle acque, dell' aria medeſima, ſebbene ſovente la loro prima impreſſione ſia eſercitata ſopra i ſolidi, hanno anche queſte coſe il dritto d' infettare i fluidi. La cancrena prodotta dall' uſo de' grani guaſti non ne è ella una prova ſenſibile e convincente (*)? Niuno ha parlato meglio che Ippocrate ſull' abuſo delle acque corrotte, terree, ſalmaſtre; e le oſſervazioni de' noſtri giorni concorrono a confermare i dogmi di queſto grand' uomo. Lo ſcorbuto, malattia particolare a coloro che intraprendono lunghi viaggi

(*) Act. Acad. Pariſ. 1711.

gi di mare, poco conosciuta un tempo quando queste spedizioni erano meno lunghe e meno frequenti, dipenderebbe esso unicamente da uno spirito vitale, che l'uomo prende dalla terra, per coltivare la quale egli è nato? Gli alimenti, le acque medesime, non concorrono esse a formarlo, secondo l'osservazione informe d'Ippocrate (*). Non gli si può negare il privilegio di discendere da un'acrimonia particolare, come il signor Lind ha dimostrato in ultimo luogo nella sua opera su questo male. Se noi non lo riferiamo nè alle acque, nè agli alimenti, bisognerà dunque riferirne la causa all'aria troppo carica di umidità, e forse di parti acri e sottili che la infettano. L'aria è già dimostrato altronde, che può portare nel sangue e negli umori molto fermento estraneo, come la peste, le parti metalliche ec.; agente manifesto della vita, agente segreto di molti mali, o sia che penetri la superficie de' polmoni, o sia che si meschi semplicemente colle parti della saliva, sempre facili a riassorbirsi, e fatte a questo oggetto. Del rimanente, l'esistenza di queste acrimonie è tutto ciò che noi ci siamo proposti di esporre, senza pretendere di parlarne particolarmente. Agli alimenti, all'acqua, all'economia animale disordinate si deve altresì la podagra, malattia singolare, che si può riguardare come contagiosa, poichè è ereditaria.

Tutte queste acrimonie hanno questo di generale, che prendono la tempra di quel corpo umano che occupano; che soprafanno, per dir così, il suo temperamento; e che cangiano talmen-

(*) *De morb.* lib. II.

mente, e di forma e di aſpetto, che le perſone le più abili vi ſi ſono ſovente ingannate. Piaceſſe al cielo tuttavia, che tutto ciò che compariſce nel noſtro corpo, poteſſe riferirſi a claſſi di cauſe comuni! Ben preſto lo ſarebbero ancora gli effetti particolari: ma il corpo è ſoggetto a tante influenze e a tanti cangiamenti, di cui non conoſciamo la teoria, di cui neppure poſſiamo vedere le cauſe, che ci è impoſſibile di far fronte alla folla de' mali, che ſi generano ſotto i noſtri occhi, come altrettanti preſtigj, ma la maggiore diſgrazia della noſtra condizione è quella di generarli, non ſolo da noi medeſimi, ma ſovente anche pel mezzo degli altri.

Il contagio, per cui un veleno ſi perpetua da uomo in uomo, da popolo in popolo, da ſecolo in ſecolo, ora è più immediato, e il ſolo contatto il più intimo è capace di comunicarne gli effetti; ora aſſale perſone, che meno ſe lo aſpettano, ſecondo la ſua ſottigliezza e la ſua forza. La debolezza è ſoggetta particolarmente ai ſuoi attacchi: un corpo robuſto ſi difende più lungamente: le paſſioni, lo ſpavento, i diſpiaceri ſono le armi, che prende il contagio; ma cominciando ſempre da' fluidi, reſta naſcoſto nel corpo fino a tanto che non ſi ſia baſtantemente moltiplicato, onde i ſuoi sforzi ſi facciano ſentire ſu i ſolidi. Non lo vediamo noi evidentemente nell' inoculazione del vajuolo? Vi è ella un' analogia tra le parti contagioſe della peſte, della malattia venerea, e del vajuolo, come Schreiber pretende (*)? Tutte tre almeno affettano gli umori? ma

(*) Ved. Schreiber, *de peſte Ukrainenſi*.

ma il giuoco de' ſolidi più o meno grande dà loro più o meno di azione. Mille circoſtanze ſviluppano queſti veleni. Il veleno terribile del cane arrabbiato reſta ſovente naſcoſto fino a tanto che i ſolidi animati ed irritati gli procurano uno ſviluppo pronto e ſubitaneo (*).

Queſti ſono i capi principali delle cagioni, che affettano gli umori, e che abbiamo a prevenire co' precetti ſalutari del vitto, come cerchiamo di combatterli co' rimedj.

Si comprende dunque, che per prevenire i mali, che poſſono naſcere da queſte diſpoſizioni degli umori, biſogna conoſcerli, biſogna ſapere che vi è un vizio negli umori, e la cognizione di queſti vizj è tanto più importante in quanto eſiſtono prima di attaccare evidentemente; in quanto danno ſovente ſegni della loro eſiſtenza prima di diſtruggere; quindi è proprio della medicina preſervativa di conoſcere a quali ſegni ſi diſtinguerà che gli umori ſono affetti primitivamente e principalmente.

In primo luogo tutte le volte, che gli umori peccano e ſono affetti, vi è un cangiamento coſtante e uniforme nella proporzione, e nella qualità degli eſcrementi, o ſia nel traſpiro inſenſibile, o ſia nelle orine, o ſia nel ſeceſſo: ſi può riguardare queſto ſegno come un ſegno generale della degradazione degli umori. Infatti ſebbene i ſolidi ſieno la chiave, che dirige l' evacuazione di queſte materie eſcrementizie, ſe la figura, la proporzione delle loro parti fra loro è cangiata, ſono eſſe o accelerate

(*) Ved. Mead, *of the mad dog eſſays on poiſons*. Eſſay 4.

te o ritardate ne' loro moti ; le funzioni non sono ancora lese , ma lo saranno ben presto : bisogna tuttavia unire a questo segno la costanza e l'uniformità , poichè a' solidi nulla producono di fisso , come gli umori , la cui affezione non può esser cangiata , che dalle cause che agiscono a poco a poco sopra di essi . Per questa ragione Santorio pronunzia , che i cangiamenti di proporzione nel traspiro sono più sicuri per iscoprire i germi della malattia , che la lesione delle funzioni (*) .

In secondo luogo in tutte le malattie umorali accompagnate da irritazione , questa non tiene che il secondo rango : si proporziona a poco a poco alla causa che aumenta , segue i suoi periodi e le sue rivoluzioni ; le evacuazioni , che aumentano quasi tutte le malattie de' solidi , diminuiscono quì lo spasimo e l' eretismo ; e ristabiliscono la calma , che altronde sono così proprie a distruggere .

In terzo luogo la regolarità de' sintomi appartiene a queste malattie : hanno esse un aumento manifesto , hanno anche una manifesta declinazione ; e nel mezzo de' loro periodi non si veggono comparire i prestigj e le irritazioni irregolari di quelle , che produce il solo giuoco de' solidi , seppure però il corpo di quelli , che sono ammalati , non è estremamente mobile per se stesso , e sottoposto ad essere affetto da spasimi e da convulsioni nervose : allora la confusione , che producono questi sintomi nelle malattie ,

(*) *Morborum semina tutius cognoscuntur ex alteratione solitæ perspirationis , quam ex læsis officiis . Sanct. sect.* 1 , *aph.* 42.

lattie, è estrema, ed è veramente l' obbrobrio; il tormento, e la croce de' medici.

In quarto luogo in tutte le malattie umorali, la cui irritazione passa da una parte all' altra, il tuono naturale della parte ne fissa il grado. Se la podagra è sulle membrane, essa è crudele, orribile, e fa soffrire dolori inesplicabili; se è sopra un viscere meno sensibile, cagiona un dolore sordo, ed è accompagnata piuttosto da peso che da dolore: si seguono le sue tracce, e si può esprimere colla maggiore o minore vivacità di sentimenti, se affetta una tale o tale altra parte.

Finalmente le cause sono sovente esse medesime le sorgenti delle nostre cognizioni: si sa, se si è provato il morso di un cane arrabbiato, se siamo stati al contagio della peste, del vajuolo, se le digestioni peccano da lungo tempo.

Si possono anche riferire, come segni, i cangiamenti costanti e abituali di colore. Un viso che cangia venti volte al giorno, non è che un segno di spasimo e d' irritazione: un viso, che senza dispiacere, senza melancolia, resta costantemente cangiato, è un segno che le secrezioni non si fanno bene, e che si cova nel fondo del corpo una sorgente di mali.

Con questi pochi principj sulle varietà de' nostri solidi e de' nostri umori possiamo inoltrarci nella cognizione delle varietà degli uomini, e della proporzione che si deve seguire nell' uso degli alimenti.

Per quanto questa dottrina possa comparire estranea alla sostanza della materia che trattiamo, bisogna considerare che non può farsi un passo nè nella fisica conservatrice del corpo umano,

no, nè nella medicina preservativa, se non si conosce l'uomo in lui stesso, e se non si è profondamente riflettuto sulle impressioni, che possono fargli gli oggetti esterni.

CAPITOLO I.

Della differenza del vitto secondo i diversi temperamenti.

LE differenze apparenti degli uomini fra loro hanno fatto nascere la dottrina de' temperamenti, famosa presso gli antichi, trattata e divisa colla più gran cura nelle loro opere: essa occupava il secondo posto ne' progressi di quelli, che venivano iniziati ai misterj della medicina. Si trattava sul principio degli elementi de' corpi. Il mescuglio di questi elementi, combinato a segno che ne risultasse un ente capace di qualche specie di proprietà, si chiamava temperamento.

Se si suppongono gli elementi meschiati insieme a parti eguali, dimodochè ne nasca un tutto esattamente combinato, che non ha più dell' uno che dell' altro, questo è il capo di opera della natura; questo è ciò che gli antichi chiamavano temperamento per eccellenza, temperamento *ad pondus*, perchè le materie che lo compongono vi sono in una perfetta combinazione e a peso eguale (*).

Tutti gli enti composti dalla natura hanno dunque, secondo la dottrina degli antichi il loro temperamento. Bisogna conoscere questo tempera-

(*) Ved. Fernel, *de temperamentis*, lib. II.

peramento, o questa proporzione di mescuglio degli alimenti, per conoscere il corpo in se stesso. Tutta la natura è composta degli stessi elementi: la sola diversità della loro combinazione diversifica gli enti fra loro.

Ogni corpo avendo il suo mescuglio particolare, ha altresì il suo particolare temperamento. Quando la combinazione è esatta, l'ente il cui temperamento si studia, ha ciò che gli antichi chiamano il temperamento *ad justitiam*, cioè la giusta proporzione degli elementi, che gli conviene, il temperamento del leone non è quello dell'uomo; essi debbono averne uno totalmente diverso, se si avvicinassero, nè l'uno nè l'altro avrebbero il loro giusto temperamento.

Nella differenza del temperamento, delle piante e de' medicamenti consiste la loro virtù: essi fanno sentire i loro effetti col cangiare il temperamento dell' ente, a cui questi corpi vengono applicati.

Tutta quella dottrina, che Galeno ha desunta da Aristotile, sulla quale i medici hanno tanto travagliato, che essi hanno illustrata con tanta attenzione, e sulla quale Fernel ha parlato così eloquentemente, era fondata su questo principio sviluppato da Ippocrate (*).

Egli è impossibile, dice questo fondatore della medicina, che la natura dell' uomo sia semplice, e che non sia formata se non che da una sola specie di principj. Se così fosse la cosa, l'uomo non potrebbe sentir dolore, e non potrebbe esser cangiato, perchè tutto ciò che è elemento è invariabile, immutabile, indistruttibi-

(*) *De natura hominis*.

tibile, incapace di produrre alcuna cosa diversa da se stesso: ma Ippocrate non aveva parlato chiaramente sulla natura degli elementi che compongono la natura umana: si era egli contentato di dire, che questi elementi, qualunque fossero, per produrre qualche cosa di costante, e perpetuarsi invariabilmente, dovevano essere mescolati e combinati insieme in maniera che l' uno non superasse di troppo l' altro. Se qualche elemento avesse predominato sensibilmente sugli altri, sarebbe avvenuto, dice lo stesso autore, che quello, che superava, avrebbe distrutto quello degli altri, e ricondotte per conseguenza le cose alla loro elementare semplicità.

Si trattava di conoscere quegli elementi, su' quali Ippocrate si era astenuto dal pronunziare giudizio. La fisica degli antichi non aveva verun soccorso, che potesse farla avanzare al di là delle qualità conosciute dai sensi. Essi le aveano ridotte a quattro, che sono le più evidenti; il caldo, il freddo, il secco e l' umido: secondo queste qualità sensibili essi ammettevano per elementi de' corpi la terra, l' aria, il fuoco e l' acqua.

Da questi elementi, secondo essi, erano composti quattro umori, che avevano varie qualità desunte da questi elementi, la melancolia, la bile, il sangue e la pituita. Siccome ogni stagione aveva anche la sua temperie, così ognuno di questi umori predominava a vicenda, ma sempre secondo le leggi della mediocrità, e senza giungere a verun eccesso; quando o l' uno o l' altro predominava troppo, il temperamento era alterato; questo umore faceva sentire la sua esistenza; Ippocrate chiamava ciò *per se*

existere (*) ; ed allora era necessario, che il corpo soffrisse, e che nascessero de' dolori.

Ippocrate era l' inventore di questa divisione degli umori, ma senza aver voluto decidere quali erano i loro elementi, egli ci ha dato nel più gran dettaglio le prove che ha credute capaci di stabilire la realtà della loro esistenza.

Egli le ha seguite ne' vomiti, nell' azione de' purganti (**) nelle emorragie ; finalmente ne' fenomeni esterni, che manifestandosi in ogni stagione sono le prove di un cangiamento nel corpo umano.

La sua dottrina era però diversa da quella de' medici peripatetici, sì lungo tempo dominante presso gli Arabi e nelle scuole Europee. Era egli ben lontano dal dare tanta azione nell' economia animale alle qualità sensibili del caldo e del freddo, quanto si è fatto di poi. Egli conosceva l' esistenza di queste qualità ; ma la loro mutabilità, la loro dipendenza da mille cause esterne, impedivano di riguardarle per tanto importanti, come si è fatto di poi (***). Il salato, il dolce, l' amaro gli pareva che avessero tanto diritto alle nostre osservazioni, quanto il caldo, il freddo, il secco e l' umido. Per questo motivo Tachenio (****) non vuole che si riguardi Ippocrate come il capo de' Galenici, ed in certi punti ha ragione: non è lo stesso quando egli ne vuol fare un chimico.

Tutta la dottrina degli antichi, ravvisata dalla

(*) *De natura humana, de prisca medicina.*
(**) *De natura humana.*
(***) *De prisca medicina.*
(****) *Tachenii Ippocrates Chimicus.*

la parte della teoria, comparisce facilmente a quelli, che hanno la minima tintura della fisica moderna, fondata sopra una pura illusione. Per dimostrarlo, basterebbe anche servirsi degli argomenti, che lo stesso Ippocrate impiega contro il caldo ed il freddo. La loro vicenda, la poca loro costanza, le relazioni che queste qualità hanno ad altri stati del corpo, dimostrano bastantemente che non possiamo riportarci a questi teoremi di pura speculazione. Ma questa teoria, per quanto sia informe, è stata ricavata dall' osservazione, l' illusione si è dissipata; i fatti sono rimasti veri, e degni di tutta la nostra attenzione.

Gli antichi distinguevano nove temperamenti: nel mezzo di otto altri, che tutti tendevano a degenerare in qualche intemperie, ne era situato uno, che consisteva nella combinazione esatta di tutte le proprietà, le quali possono appartenere alla specie umana nella sua più perfetta proporzione.

Galeno ci descrive un soggetto dotato di questo temperamento (*). Un uomo, dice egli, che avesse esattamente il temperamento, che conviene al genere umano, non sarebbe nè troppo grande, nè troppo picciolo: non occuperebbe colla sua massa un volume troppo considerabile; non sarebbe troppo gracile; non si sentirebbe nel toccarlo troppa durezza, o troppa mollezza ne' suoi muscoli, una dolce ed umida freschezza occuperebbe l' abito del suo corpo: il suo spirito non sarebbe nè temerario, nè timido; terrebbe un giusto mezzo tra la precipitazione e la

(*) *De temperamentis*, lib. IV. cap. I.

la lentezza, tra la compassione e la giustizia; amerebbe i suoi amici, sarebbe prudente, mangerebbe e berrebbe moderatamente; non si potrebbero rimproverar di nulla le sue funzioni; il suo colorito vivo e animato corrisponderebbe all abito del suo corpo; dormirebbe bene, e veglierebbe con attività; i suoi capelli biondi nella sua gioventù, sarebbero divenuti più bruni coll' età.

Ecco qual' è l' uomo, che Galeno immagina: e per vederlo quale egli lo rappresenta, bisogna vederlo in una specie di punto indivisibile, quando il corpo ha preso tutto il suo aumento, e non è ancora nella sua decadenza.

Tutti gli altri uomini si allontanano più o meno da questo punto fisso, gli uni verso il caldo, gli altri verso il freddo: gli altri finalmente tendono al secco o all' umido.

Questi temperamenti sono semplici; ma non sono mai soli, e sempre combinati.

Il caldo e il freddo erano, secondo gli antichi, qualità inerenti al corpo: facevano anche più, ammettevano nel corpo umano un calore innato, principio attivo della vita e della forza, sorgente dell' attività delle nostre funzioni, che quando non era incatenato da veruno ostacolo, era capace di prevenire e distruggere le malattie. Ministro immediato degli ordini della providenza per la conservazione della macchina. Ippocrate stesso pare che gli accordi l' intelligenza, la previdenza, e lo riguardi come un' emanazione dalla divinità (*): ma i corpi indipen-

(*) Ved. Ipp. *de carnibus*, lib. IV., e Galeno *de Ippocratis & Platonis placitis*, lib. VIII.

pendentemente dal caldo e dal freddo sono anche diversamente combinati: convien dunque dire, che il caldo ed il freddo sieno uniti ad altre qualità.

Il secco e l'umido, che comprendono l'acqua e la terra, e che fanno la base de' corpi, sono necessariamente uniti o col freddo o col caldo. I principj di Talete si trovano con questa combinazione divenuti i principj di Aristotile. Quindi i temperamenti nella pratica sono il secco e il caldo, il secco e il freddo, il caldo e l'umido, il freddo e l'umido; le qualità opposte si escludono necessariamente. La bile è calda e secca. Si chiamavano dunque temperamenti biliosi, quelli che erano caldi e secchi. Il sangue è caldo ed umido. I temperamenti dotati di queste due qualità sono dunque temperamenti sanguigni. La pituita è fredda ed umida. I temperamenti, che hanno queste due qualità, sono pituitosi. Finalmente si lasciano ai malinconici il freddo e la siccità.

Questa teoria è assolutamente distrutta e con ragione; ma noi distinguiamo nella pratica temperamenti biliosi, pituitosi, sanguigni e melancolici. La differenza, che ci separa dagli antichi, si è che denominando in tal guisa i temperamenti essi credevano di denominarli dalle loro cagioni, e noi non pensiamo a trovare i loro nomi se non che dai loro effetti evidenti. Tutte le scoperte de' moderni, tutti i nostri progressi nella fisica ci hanno fatto fare un passo di più: ma appena abbiamo rettificate le osservazioni degli antichi.

Per poter dare una teoria fissa e stabile de' varj temperamenti degli uomini, bisogna in-

cominciare dal ſare due riſleſſioni preliminari.

In primo luogo, ſi comprende che la definizione, la ſola vera ed eſatta definizione del temperamento, racchiude le differenze, che ſono tra gli uomini nello ſtato di ſalute.

In ſecondo luogo, egli è impoſſibile di preſcriver loro delle leggi, se non s' intende la teoria dell' azione de' ſolidi su i fluidi; teoria, che gli antichi non hanno mai conoſciuta. Le varietà dell' azione reciproca di queſte due parti coſtitutive del corpo umano, non hanno mai potuto eſſere ſufficientemente ſviluppate fino a tanto che non ſi è conoſciuto il meccanismo dell' organizzazione: ed ecco in che peccavano gli antichi: poichè ſebbene abbiano riconoſciuta l' azione della natura delle malattie acute, avvezzati ad oſſervar bene i fatti, e a non veder mai le coſe se non che ne' loro effetti ſenſibili, ſenza eſperienza anatomica, ſenza cognizione reale dell' economia animale, appena aveano date alcune prerogative alle parti ſolide nel giuoco dell' economia animale: eſſi non conoſcevano nè la loro origine, nè la loro uniformità. Dal giuoco di queſte parti dipende la vera teoria de' temperamenti.

Quindi tutta la dottrina de' temperamenti conſiſte nello ſpiegare come il giuoco de' ſolidi coſtantemente più o meno forte, produce una tale o tale altra qualità abituale ne' fluidi e in tutto il corpo animato. Per potere avere un' idea giuſta ed intiera de' temperamenti, biſogna gettar gli occhi ſopra tre ſorgenti di diverſità, che vi concorrono egualmente.

La prima ſi è la digeſtione coſtante ed abituale nello ſtomaco e negli inteſtini: queſta è

la

la ſorgente da cui ſcorrono tutti i noſtri liquidi. Sebbene nel ſortire da queſti viſceri abbiano eſſi a provare per anco molte nuove preparazioni, le materie che li hanno ſomminiſtrati abitualmente, poſſono aver conſervato taluno de' loro caratteri. Non ſi veggono eglino gli animali, di cui facciamo uſo per noſtro ſervizio o per noſtro alimento portare perſino nelle loro carni l' impreſſioni degli alimenti, di cui hanno uſato? Non ſi riconoſce egli alla forza, allo ſpirito di un cavallo, se queſto ha fatto uſo di biada o di fieno? I lepri e i conigli domeſtici, o nudriti in pianure coltivate, non conſervano eſſi nella loro carne il guſto inſipido delle piante di cui ſi alimentano? Quelli che vivono ſulle montagne piene di piante aromatiche, non hanno eſſi una coſtituzione diverſa (*)? Io non citerò in queſto luogo gli effetti favoloſi di certi alimenti ſugli uomini, come della confezione anacardina (**): ma tutto il mondo converrà che il temperamento di un uomo, che beve molti liquori, deve eſſer diverſo da quello di un uomo che non beve se non acqua.

Uno ſtomaco debole, affaticato, quale ſi trova in certe ſpecie di uomini, non fa se non un chilo groſſolano e mal preparato. Il male ſi può riparare nelle ſeconde ſtrade: ma la natura è almeno obbligata ad impiegare la metà delle ſue forze nel riparare il male, prima di operare il bene.

In ſecondo luogo, il chilo paſſato nel ſangue, vi riceve maggiore o minore attenuazione e conden-

(*) Ipp. *de victus ratione*, lib. II.
(**) Geoffroy, Mat. Med. tom. II. *de Anacardiis*.

densazione : i suoi principj vi si esaltano più o meno, per conseguenza si avvicinano maggiormente o alla bile, che è tra gli umori l'umore il più attenuato, o alla pituita, che è l'umore attenuato il meno.

Se tutto concorre a non dare che il grado necessario di alterazione a questi principj estranei, se non ve ne è nè troppo, nè troppo poco, allora gli umori tengono un giusto mezzo, che è il punto di perfezione dell'economia animale. Il giuoco de' vasi determina l'azione della natura: il giuoco de' vasi dunque determina la grande diversità de' temperamenti.

Finalmente la terza sorgente di diversità si è l'evacuazione delle materie, che divenendo superflue, sono finalmente materie escrementizie, nocive al corpo umano: tali sono gli escrementi grossolani, la materia dell' orina, e quella dell' insensibile traspirazione. Se le materie grossolane soggiornano troppo lungamente negl' intestini, se ne riassorbiscono alcune parti, sempre putride, sempre fatte per essere evacuate: e se l' abito di questa reassorzione è costante, non può che generarsi a poco a poco una materia putrefatta nella massa del sangue, o almeno una materia che disponga gli umori a prendere questo carattere: ciò si vede sovente nelle persone abitualmente costipate. L' orina, formata che sia una volta non può sopprimersi, senza scomporre l' economia animale; la sua reassorzione non può mai produrre una differenza nel temperamento: ma il traspiro insensibile, evacuazione costante e generale, regolata quasi universalmente dal giuoco de' solidi e dall' azioni della vita, contribuisce molto, se è minore,

nore, a produrre una quantità maggiore di ſangue, come Santorio e il ſignor Frind hanno dimoſtrato; se eſſa è troppo abbondante, genera la ſiccità e ne' ſolidi e negli umori, e per conſeguenza il calore e l'acrimonia bilioſa che ne ſono le conſeguenze.

La digeſtione nelle prime ſtrade, che dipende dalla forza o acquiſtata o naturale degli organi, l'attività della circolazione ne' vaſi, l'eſercizio, le azioni della vita, e la ſenſibilità egualmente che la mobilità delle fibre, le quali dirigono le eſcrezioni e le evacuazioni neceſſarie al corpo, ſono dunque le tre ſorgenti principali, che debbono guidarci nella ricerca delle cauſe e degli effetti fiſici de' temperamenti, perchè ſono la ſorgente de' diverſi abiti, che ſono fra gli uomini.

Se ſi eſaminano due fanciulli nati di freſco, e che nel naſcere non hanno ricevuto alcun vizio da' loro genitori, (poichè ſventuratamente accade molto ſpeſſo) che le infermità ſi perpetuano da progenie in progenie, se le loro madri hanno goduta buona ſalute nella loro gravidanza, se il parto è ſtato felice e naturale, appena ſi trovano differenze ſenſibili ne' medeſimi. Se ne trova anche meno quando dopo aver viſſuto cinque o ſei meſi del latte della ſteſſa ſpecie, non partecipano più colle loro madri degl' incomodi e degl' inconvenienti del temperamento, che è proprio a queſta ſpecie di latte: allora quaſi tutti i fanciulli hanno lo ſteſſo volume, lo ſteſſo colore di capelli e di peli, le ſteſſe inclinazioni. Si veggono già certamente in taluni di eſſi i ſegni del temperamento, che deve un giorno predominare; ma ſi può, ſecondo

una costante osservazione, fissare per principio nella dottrina de' temperamenti, che più i corpi si avvicinano alla loro origine, meno differiscono fra loro.

L'azione delle cause esterne, alle quali i fanciulli sono direttamente esposti, secondo la loro maggiore o minore opulenza, il clima in cui respirano, le diligenze, che si usano relativamente al loro nutrimento, aumentano una diversità forse innata, o ne fanno nascere una, che forse non esiste: il genere di vita, al quale sono applicati, l'educazione che si dà loro, determinano anche maggiormente queste diversità.

Queste impressioni agiscono tutte sulle fibre del corpo: sopra queste soltanto hanno qualche potere. L'esercizio estende e fortifica tutte le fibre sensibili e insensibili, e comunica loro elasticità e forza. Le fibre sensibili acquistano maggiore o minore attività e mobilità, secondo l'uso, a cui sono destinate, dalla continua ripetizione di sensazioni tanto più vive, quanto sono più nuove, e per conseguenza insolite.

Un corpo totalmente nuovo, che non è ancora formato, e che è obbligato a formarsi, desume dunque da questa sorgente nuove proprietà; e siccome per una parte la varietà delle impressioni, che ricevono i suoi sensi, l'applicazione che se ne fa, il coraggio di quelli che lo circondano, dall'altra parte l'ozio, in cui si lasciano marcire le sue facoltà, i terrori che gli s'imprimono, danno sovente al suo spirito un vigore maschio ed una certa costanza, o della debolezza o della pusillanimità: nella stessa guisa l'istituzione corporea imprime certe differenze

renze nelle fibre, la cui durata sarà lunga, e che non si riconosceranno per tutto il corso della vita. Queste fibre montate una volta sopra un tuono, formeranno costantemente le stesse diversità negli umori, e il circolo generale delle funzioni prenderà altresì un carattere, che rinnovandosi ogni giorno, forma e produce il temperamento.

Se i vasi sono molli, hanno un' azione sufficiente, senza averne troppa, se gli organi digestivi sono forti e vigorosi, se gli escrementi sortono in una giusta proporzione, non si comprende alcun vizio, alcuna intemperie, ne risulta quella salute perfetta, sull' esistenza della quale si è disputato tanto lungamente nelle scuole. Essa può esistere: ma se si considera tutto ciò che ci circonda, si sentirà ben presto, che non può esistere lungamente nello stesso soggetto: ed una intemperie, stabilita una volta, conduce piuttosto ad un' intemperie maggiore, che ad una nuova salute.

Un poco troppo di mollezza ne' vasi darà un poco più di spazio al sangue: se gli organi digestivi sono abbastanza forti per somministrarvene, noi avremo il temperamento sanguigno, in cui il sangue si trova in grande abbondanza.

Se i visceri digestivi sono forti, le evacuazioni grandi, l' azione de' vasi violenta, la sensibilità e la mobilità delle fibre più considerabile che non lo è comunemente: allora questa stessa massa di umori avendo un moto rapido, prova un' irritazione considerabilissima, genera maggior calore, attenuazione maggiore, e maggior condensazione. I principj degli umori, benchè sempre dolci nello stato di salute, tendono però a di-

a divenire più acri; gli umori linfatici sono meno abbondanti; la bile al contrario deve predominare: tale è l' idea, che convien formarsi del temperamento bilioso.

In questi due temperamenti si trovano funzioni attive, ed una vita verace. L' ultimo ci presenta anche troppo di azione, specialmente se tutte le circostanze, le quali producono questa costituzione si trova che concorrano allo stesso fine; ma vi si veggono spiegate tutte le risorse della natura: al contrario se le funzioni sono languide, se non si eseguiscono con una sufficiente attività, se i solidi non danno ai fluidi ricevuti nel loro sistema abbastanza di moto; se l' irritazione e il calore, l' attenuazione de' principj, la condensazione delle parti non è bastantemente grande, ne risulta ne' fluidi un' assimilazione formata a metà; le parti non sono nè bastantemente attenuate, nè bastantemente legate insieme: la parte rossa del sangue, frutto dell' attenuazione e della condensazione, è in quantità minore relativamente alle parti viscose e glutinose. Da questi elementi si forma il temperamento viscoso e pituitoso. Noi ne riferiremo dunque la sorgente al rilasciamento de' solidi, alla debolezza delle digestioni, e alle poche evacuazioni per traspiro.

In quanto al temperamento melancolico, che gli antichi ammettevano per quarto, che riconoscevano a varj segni, di cui sono piene le loro opere, e che essi opponevano per la sua siccità e per la sua freddezza all' umidità, ed al calore del temperamento sanguigno, è difficile di non riguardarlo semplicemente come una intemperie, come una specie d' incomodo abitua-

tuale, l' eccesso del quale sarebbe ben presto una malattia. Noi però vediamo alcuni uomini che dicono di se medesimi, che hanno il temperamento melancolico. Le loro funzioni si eseguiscono bene, ma con pena: senza quella leggerezza, (*alacritas*), che Boerhaave colloca con ragione tra i caratteri della salute, ne risulta una noja di vivere, una tristezza senza motivo, un incomodo, che si chiama melancolia.

Bisogna distinguere essenzialmente la melancolia attuale dal temperamento melancolico.

La melancolia, sulla quale abbiamo stabiliti alcuni principj fissi ne' nostri preliminari, è o un vizio de' solidi, o un umore estraneo al corpo, che lo scompone e lo affetta: il temperamento melancolico è quella costipazione, in cui è più facile di venirne attaccato.

In questo temperamento si fa osservare un misto singolare di debolezza e di forza. Per provare la sua esistenza siamo mancanti del soccorso delle cause fisiche; bisogna ricorrere agli effetti

I melancolici, secondo gli antichi, sono uomini secchi, magri, pallidi, bruni, o neri, sensibilissimi al freddo e all' impressioni degli oggetti esterni, digeriscono poco, producono molti enti, sono soggetti all' emorroidi, alla costipazione, orinano molto, gettano molta pituita pe' canali naturali di questo umore. Tale è l' idea, che convien farsi de' melancolici, poichè nell' uso ordinario, in pratica, in conversazione, si chiamano melancolici non solamente tutti quelli che hanno i segni di questa costituzione raccolti insieme da Boerhaave e dagli antichi, ma si dà anche questo nome alle persone incomodate da vapori, che hanno uno sto-

ſtomaco cattivo e della triſtezza : ſi ama più di dire che hanno il temperamento melancolico, che di cercare di guarirle : e se ne hanno due buone ragioni ; la prima ſi è, perchè la coſa è difficiliſſima ; la ſeconda, perchè queſte perſone rendono quaſi impoſſibile la guarigione col loro capriccio, e col loro umore.

La debolezza delle digeſtioni, la groſſolanità della bile, la difficoltà che prova nel ſuo ſtringimento negl' inteſtini, ſenza che vi ſia impedimento o oſtruzione formata, la tenſione, e la ſiccità de' ſolidi, ma così grande che può eſſer riguardata come rigidezza, ſono gli elementi della coſtituzione melancolica ; coſtituzione, che tende ſempre alla decadenza (*), e che ſi chiama melancolia, perchè avviene rare volte che la triſtezza, la diffidenza di se medeſimo, e della forza delle proprie funzioni, non ſi uniſcano a queſti ſintomi.

Ma codeſti nomi così antichi e così famoſi, di temperamento ſanguigno, pituitoſo, bilioſo, e melancolico non ſono eſſi un riſpetto mal fondato pe' noſtri maggiori, una ſpecie di abito, una convenzione di linguaggio?

Se ſi prendono queſti nomi, come gli antichi volevano che ſi prendeſſero, e se ſi ha qualche riguardo alle quattro parti coſtitutive de' noſtri umori, ſono certamente illuſivi : ma se ſi conſiderano le varietà fiſiche, che vengono eccitate ne' noſtri umori dalla tenſione, dalla elaſticità, dal giuoco e dal moto de' noſtri ſolidi, allora ſi giudicherà che è neceſſario in queſte varietà di

---

(*) Ved. Lommius cap. *de melancolia*, Galen. de *atra bile*, Sennert. lib. IV. *de morb. cap.*

di ritenere le osservazioni degli antichi. Non vi è alcun eccesso, o vi è troppo di azione, o non vi è un'azione sufficiente; e queste tre varietà che sono necessarie in un corpo, sempre circondato da agenti che lo affettano, formano tre de' nostri temperamenti, il sanguigno, il bilioso, il pituitoso: o finalmente questo tuono e questa azione de' solidi è disordinata. Non vi è se non una specie di disordine, che possa sussistere coll'apparenza della salute: questa è quella che si chiama temperamento melancolico.

Del rimanente gli antichi non hanno preteso con questi temperamenti di fissare al numero di quattro tutte le varietà delle funzioni della specie umana, questi generi di temperamenti erano i più apparenti e i più evidenti tra un' infinita quantità di altri: si suddividevano essi all' infinito a gradi; e per gradazioni insensibili. Si può esser più o meno bilioso, più o meno sanguigno: gli eccessi tendono verso lo stato di malattia: meno di questi eccessi si prova, più si è vicino allo stato di salute.

Il temperamento, che tiene il mezzo fra questi eccessi, e che noi abbiamo descritto secondo Galeno, non ha bisogno di altri precetti che di quelli, i quali noi abbiamo stabiliti nella nostra prima parte per gli uomini in generale. Questi precetti consistono nel mantenere la giusta proporzione dell' evacuazioni, nel seguire le leggi della sobrietà, nel proporzionare l' uso degli alimenti ai gradi dell' esercizio. Questo temperamento non deve aspettare dall' arte alcuna specie di preservativo: per giungere ad esso noi dobbiamo dirigere agli altri tutte le nostre sollecitudini. Gli alimenti che non offrono trop-

pa difficoltà a digerirſi, che eſigono per altro un certo travaglio dello ſtomaco, quelli, che noi abbiamo chiamati *mediæ naturæ*, ſono gli alimenti che più convengono in queſto temperamento: ma queſto è ſventuratamente troppo raro perchè poſſiamo occuparci a preſcrivergli delle leggi. Gli antichi hanno diſputato lungo tempo per ſapere, se queſto temperamento così brillante, che porta ſeco l' idea di una ſalute perfetta non era un puro ente di ragione: ma se queſto eſiſte, è un lampo di un momento, che non può ſuſſiſtere nel mezzo dell' agitazioni inevitabili della vita umana. Non appartiene nè alla fanciullezza, nè alla gioventù, nè alla decadenza dell' età: la vecchiezza non può più conoſcerlo: e quando queſta ſpecie di punto indeterminabile foſſe anche poſſeduta da un uomo, che ne ſentiſſe tutto il valore, che per l' amore della ſobrietà, e per la mediocrità delle ſue paſſioni ſorpaſſaſſe il rimanente degli uomini, non è egli appunto l' uomo il più giuſto, che trova le più ordinarie occaſioni di turbamento e di diſpiacere?

Fra tutti i temperamenti quello, che ſi avvicina più a queſto mezzo, è il temperamento ſanguigno.

Per conoſcere che non ſi debbono cercare a queſto temperamento altri principj se non quelli, che noi gli abbiamo accordati, baſta rammentarſi le cagioni, che poſſono formare più di ſangue, e mantenerne l' abbondanza nel corpo umano.

I viſceri digeſtivi debbono eſſer forti e digerir bene; debbono abbracciare fortemente gli alimenti che ſono fatti per riceverli. I vaſi continua-

tinuano l' operazione, che questi visceri hanno incominciata, e la continuano bene; sono soltanto un poco troppo molli; cedono troppo facilmente all' impressione del sangue: la loro reazione non è assolutamente eguale all' azione di questo fluido, lo che fa sì che sieno continuamente in uno stato di tensione più considerabile di quella, che provano gli altri temperamenti.

Le cagioni di questa mollezza de' vasi, o almeno della ragione che li fa cedere, sono o la poca tensione, o la delicatezza del sistema de' solidi: quindi non vi è temperamento, in cui la pletora e la rottura de' vasi sia da temersi più che in questo; la rottura se questi vasi cedono per delicatezza; la pletora se cedono per poca tensione.

Questo temperamento appartiene alla gioventù, non già a quella che è ancora vicina all' infanzia, ma a quella che è più vicina alla virilità. Il tempo, in cui il corpo ha preso tutto il suo aumento, in cui tutte le parti sono sviluppate, è un tempo, in cui il sangue deve necessariamente soprabbondare; uno de' suoi usi gli è tolto. La forza però e l' azione de' vasi non ne fa che maggiormente e perciò non vi è un' età, che sia maggiormente soggetta alla pletora. Non è già che il temperamento sanguigno non possa esistere in tutte le età a proporzione dello stato naturale delle funzioni, o per parlare come gli antichi, a proporzione del temperamento dell' età. Nella stessa guisa la gioventù, benchè più sanguigna che ogni altra specie di stato della vita, può avere le tracce di un' altra costituzione: ma il temperamento sanguigno non si presenta mai con evidenza mag-

giore che in queſto tempo , non ha mai maggiori inconvenienti che in queſta età .

La primavera calda ed umida pareva agli antichi il tempo il più proprio a ſviluppare la coſtituzione ſanguigna ; in fatti i fenomeni ; che può produrre nell' economia animale la rarefazione del ſangue ne' ſuoi vaſi , debbono eſſere molto più evidenri in una ſtagione , il primo calore della quale produce uno ſviluppo in tutta la natura . I fluidi riſtretti e condenſati dal freddo dell' inverno , che ha preceduto , occupavano molto meno di ſpazio . I ſolidi partecipando , con tutti i corpi della natura , della condenſazione che il freddo fa naſcere meccanicamente e ſecondo le leggi eſpoſte da Boerhaave , erano anche increſpati dalla loro ſenſibilità ; il rilaſciamento che la primavera procura loro , li rende molto più molli , ed aumenta la loro azione . Se il traſpiro è più conſiderabile , il giuoco de' più piccioli vaſi , che nell' inverno riſtringevano , e facevano marcire i liquidi , è altresì più grande . La pituita degli antichi quell' alimento mezzo cotto , che occupava una parte del corpo , ſi cangia in ſangue . Così la gioventù della natura ſi eſtende perſino ai corpi animali . Gli antichi ci hanno dato nel più gran dettaglio i ſegni , da' quali ſi può conoſcere il temperamento caldo ed umido (*). Queſti ſegni ſono chiari ; il loro dettaglio ci condurrebbe troppo lontano . Vediamo quali ſono le leggi , che convengono al vitto di queſta coſtituzione .

Lo ſtomaco delle perſone ſanguigne digeriſce bene ; queſta è una delle condizioni neceſſarie all'

(*) Ved. Galen. *Ars medicinalis* , cap. II. lib. VII.

all' esistenza di questo temperamento. I loro vasi sono troppo molli o per delicatezza, o perchè si rilasciano facilmente: in questo ultimo caso hanno a temere la pletora semplice e le sue conseguenze. Queste conseguenze sono racchiuse da Santorio in queste sole parole, *cachexiæ vestigium, vel febris*. Meno le pareti de' vasi resistono, meno anche il moto del sangue, secondo l' asse del vaso, è considerabile; di più, i rami capillari, dilatati troppo facilmente, sono forzati per necessità dalla intima vicinanza che hanno fra loro, specialmente nelle viscere, in cui soffrono varie pieghe, in cui formano de' corpi glandolosi. Segue da ciò un ritardo generale per tutta la massa degli umori, una diminuzione nelle secrezioni, che produce ben presto l' inazione della macchina, annunziata dal peso e dall' inerzia (*).

Quando i vasi sono delicati, il pericolo della rottura, dell' infiammazione, della febbre deve richiamare la nostra attenzione. Niun temperamento è stato mai tanto soggetto all' etisia polmonare quanto il temperamento sanguigno, allorchè la poca resistenza de' vasi dipende dalla loro delicatezza.

Le indicazioni, che presenta questa costituzione pel vitto, sono dunque diverse, secondo i due casi, o di delicatezza o di rilasciamento.

Lo stomaco e i visceri digestivi sono abbastanza forti: bisogna dar loro alimenti, che possano somministrare a queste forze bastanti ostacoli, perchè non restino oziose per un lungo intervallo di tempo, e perchè non rivolgano questa

(*) Galen. *de plenitudine*.

ſia attività contro se medeſime. Una viſcoſità troppo grande ſarebbe dannoſa; se i vaſi ſono troppo molli, aumenterebbe queſta la mollezza, e la farebbe degenerare in rilaſciamento.

Gli alimenti ritengono per lungo tempo qualche parte della loro natura primitiva. Si sa per una eſperienza giornaliera, che gli alimenti troppo denſi formano un latte troppo denſo; il ſangue ſegue la natura del latte: la tendenza all' inazione, che appartiene a tutti i vaſi molli altererebbe poco queſta viſcoſità, e procurerebbe la tendenza alla cacheſſia che ſi combina ſovente colla pletora. L' uſo abituale di tutti i farinacei, che non ſono fermentati, ſarebbe dunque pregiudicievole in queſta coſtituzione, quando eſſa dipende dalla mollezza troppo grande de' vaſi. Sarebbero altresì queſti cibi da temerſi, quando i vaſi minacciano rottura, perchè ſono deboli, ed hanno biſogno di azione maggiore per aſſimilarſi queſti farinacei groſſolani e denſi, che ogni altra ſpecie di alimenti. E' da deſiderarſi, che le coſtituzioni ſanguigne uſino con moderazione per loro nutrimento ordinario un pane ben fermentato e ben cotto: le carni, ſpecialmente quelle che ſono tratte dagli animali, che vivono di erbe, debbono anche eſſer collocate nel rango de' loro alimenti ordinarj.

Eſſe convengono a queſto temperamento, perchè contengono una mucilaggine leggiera, facile a digerirſi, ma inviluppata di molti oſtacoli per non laſciareozioſe le forze dello ſtomaco e degl' inteſtini. I condimenti i più ſemplici ſono quelli che meglio convengono loro: que' condimenti, che contengono olj arſi, o aromi, o coſe ſalate, procurano tutti una rarefazione con-

considerabile ai fluidi , e questa produce la pletora , pericolosa nelle persone sanguigne , i vasi delle quali minacciano rottura ; meno terribile per quelle persone , nelle quali i vasi sono troppo molli , ma sempre pronti a produrre una falsa attività , a turbare le secrezioni , e a scomporre l' ordine naturale dell' economia animale .

I frutti recenti convengono realmente alla costituzione sanguigna , qualunque sia la cagione che la produce . Per la delicatezza de' vasi , è da temersi solo , che non sieno troppo acidi , e non irritino : in quella che dipende da troppa mollezza , gli acidi leggieri , come si trovano combinati ne' frutti di estate , non sono solamente un alimento salutare , ma giungono quasi alla qualità di rimedj .

Tra i legumi quelli che hanno guscio , hanno troppa viscosità , e sono egualmente poco commendabili che i farinacei non fermentati : fra tutte le maniere di condirli , quella che consiste nel farli cuocere coll' olio e col butirro , è la più cattiva . Queste preparazioni somministrano al sangue de' principj esaltati , producono la rarefazione , e impediscono nello stesso tempo , che la natura si applichi alla digestione . I principj oleosi divengono rancidi , acri , penetrano prontamente nelle seconde strade , aumentano la circolazione , e producono tutti gl' inconvenienti della pletora rarefatta .

Le erbe degli orti sono al contrario nel caso de' saponacei vegetabili ; somministrano un sugo leggiero ; danno allo stesso tempo una sufficiente occupazione allo stomaco ; perchè contengono molte parti escrementizie .

Gli aromi , le sostanze che racchiudono un

olio essenziale, sviluppato, o sali acri, sono veleni pe' temperamenti sanguigni.

Galeno (*) pronunzia che il miele non conviene ai temperamenti, che sono calidi per se medesimi. L' olio soprabbondante, di cui sono carichi il miele o lo zucchero, fa nascere dell' acrimonia e della rarefazione, ed eccita la sete. Ne' temperamenti sanguigni si debbono bandire, o almeno moderarne l' uso.

La bevanda, sulla quale i medici non sono sempre d' accordo fra loro, deve esser diversa nella costituzione sanguigna, in cui i vasi hanno troppa mollezza, e in quella, in cui sono delicati; nel primo caso non si può diminuirla troppo. Quella che si prende nel pasto, deve possedere delle qualità, mediante le quali non accresca il rilasciamento, e non produca la rarefazione; l' acqua pura non ha verun inconveniente, nè verun vantaggio; i vini austeri, temperati con dose eguale di acqua, fortificano le fibre. I soggetti, dotati di fibre delicate, possono bere di più. La bevanda distende ed ammollisce: se le persone sanguigne di questa specie vogliono far' uso di liquori fermentati, è necessario che questi sieno leggieri, e quasi senza spirito. Gli spiritosi, l' azione de' quali si fortifica col mezzo degli aromi e coll' olio dello zucchero, sono veleni pregiudizievoli in queste costituzioni.

Del rimanente gli uomini, che hanno questi temperamenti, è necessario che facciano un esercizio maggiore, proporzionato agli alimenti, e che mantengano sempre la libertà del traspiro. Le

(*) De *aliment. facultat.* lib. II.

Le fibre molli debbono fortificarsi colla fatica: le persone, i solidi delle quali portano questo carattere, bisogna che si risovvengano delle parole di Celso: *labor siccat*. Le persone delicate debbono far' uso dell' esercizio a cavallo, il quale non affatica le fibre, ma le fortifica.

Coll' uno o coll' altro di questi esercizj si correggono gl' inconvenienti, che possono essere uniti a questo temperamento, abbandonandovisi costantemente e abitualmente. Le sostanze estranee, che si possono introdurre nel corpo, portano sempre il pericolo di farvi sentire il loro carattere estraneo. Quando si vuol dare tensione a fibre troppo molli, col mezzo di aromi e di astringenti, si produce la rarefazione e la pletora, si sopprimono le secrezioni. Se si vogliono fortificare le fibre troppo delicate con alimenti viscosi, e troppo mucilagginosi, si dà agli umori e ai solidi una tendenza verso la cachessia. Un esercizio moderato e non interrotto, secondo le regole della ragione, le fregagioni generali di tutto il corpo, che danno del moto ai fluidi, della forza ai solidi, e che aumentano il traspiro, sono i soli soccorsi, ai quali non si può rimproverare alcun pericolo.

La costituzione calida e secca, che si è chiamata biliosa, suppone organi digestivi forti e vigorosi: essi hanno anche attività maggiore che ne' temperamenti sanguigni; la digestione si fa prontamente; l' appetito è vivo; questi temperamenti non possono sostenere il digiuno: i solidi hanno un' azione forte, il polso è duro, le evacuazioni sono grandi, il calore è violento, e spesso eccessivamente; tutte le funzioni del corpo sono disposte all' attività; il corpo è ma-

gro , benchè forte ; le evacuazioni per fecesso e le orine vi comparifcono fovente cariche di bile (*) .

Una coftituzione di quefta natura non teme che le malattie inflammatorie : tutto vi conduce in effa : folidi , umori , tutto vi è difpofto ; la denfità inflammatoria è il fuo appanaggio , la tenfione , la ficcità vi arreftano facilmente i liquori , e formato una volta l' imbarazzo , l' eretismo vi fi unifce naturalmente .

L' attenuazione e l' acrimonia , che gli umori acquiftano , vi renderebbero altresì i mali , dipendenti dalla putrefazione e dall' alcalizzazione de' principj , i più comuni ed i più pericolofi , se le forze vitali non foffero tanto grandi , e non trafcinaffero feco con rapidità fuori del corpo , pel mezzo de' canali naturali , tutte quefte parti , fubito che hanno paffato il termine , nel quale non poffono più effer utili : lo che non impedifce nel rimanente , che i mali di putredine non fieno e più frequenti e più violenti in quefta coftituzione , che nelle altre .

A quefta fola coftituzione appartiene il nome di biliofa . Nel mondo però fi qualificano per biliofi non folamente quelli che abbiamo dipinti per tali , ma tutti altresì quelli che fono foggetti ad avere abitualmente de' rotti amari , e delle evacuazioni biliofe , fia che il rimanente del corpo fia inzuppato di una pituita abbondante , fia che abbia ogni altra coftituzione . Quefto ftato , o quefta intemperie dello ftomaco merita di effer trattata a parte , ma al fuo luogo . In quefto genere di perfone pare che vi fia un

(*) Ved. Galen. *de natural. facult.* lib. II.

un principio di corruzione nello ſtomaco: queſto è un vizio, e non una coſtituzione. Queſta intemperie appartiene alla medicina pratica; e la ſua conſiderazione non appartiene al ſoggetto, di cui quì ſi tratta.

Gli antichi riguardavano una coſtituzione calida e ſecca, come propria all' eſtate (*). La ſiccità procurata dalla diſſipazione della parte la più fluida del ſangue, aumenta il moto e il calore, i ſolidi, che ne ſono meno inzuppati, ſono meno rilaſciati, e meno molli. Queſta coſtituzione è non ſolamente quella dell' eſtate, ma quella ancora di tutti i climi, in cui dominano la ſiccità e il calore.

Queſto temperamento pare ſempre pronto a degenerare in malattia, se non ſi conſidera che la teoria del medeſimo: al contrario se ſi gettano gli occhi ſopra i bilioſi, ſono queſte le perſone, che moſtrano di godere della più vigoroſa ſalute. Gli umori tendono ſempre all' acrimonia; ma fino a tanto che ſiamo concentrati ne' limiti di una coſtituzione naturale, queſta acrimonia non giunge alla corroſione, va agli ſcolatorj naturali, e ſvaniſce, prima di aver potuto produrre verun cattivo effetto: la maggiore denſità non fa che aſſicurare la forza della circolazione, ſenza frapporvi oſtacoli.

I bilioſi debbono avere attenzione nell' eſtate a combattere più ſeriamente la ſorgente de' vizj, che poſſono in eſſi pullulare: queſto è un nuovo eceſſo unito all' eceſſo naturale: nell' inverno poſſono vivere più tranquilli e più indifferenti.

Le

(*) Ved. *Ippocr. de humor.*

Le indicazioni di questa costituzione sono quelle della densità, che si deve combattere, dell' acrimonia, che bisogna evitare, della siccità e della tensione de' solidi, di cui bisogna impedire l' eccesso.

I visceri digestivi hanno la più grande attività; gli alimenti dunque, che sono destinati a far la base del nutrimento, debbono offrir loro una sufficiente resistenza, perchè non vi restino lungamente in ozio, e perchè gli umori, che si diffondono nella loro cavità, non vi prendano un carattere di acrimonia, che vi produrrebbe dell' irritazione; inconveniente assai ordinario agli uomini biliosi, che per la loro istituzione di vivere, osservano lunghi digiuni (*). Questa specie d' irritazione è sempre accompagnata da nausee, da vomiti, che fanno rendere acque acri, e salate; lo stomaco ne è roversciato, la languidezza si fa sentire in tutti i membri, la testa medesima prova vertigini e stordimenti: questi sintomi si dissipano col più leggiero alimento, specialmente se questo non ha qualità putride, e se al contrario porta seco una maggior tendenza all' acidità che alla putrefazione.

Se gli uomini biliosi faticano di corpo, e si stancano coll' esercizio, non vi sono mucilaggini, purchè sieno cotte, che essi non digeriscano facilmente. Queste sostanze crude sono troppo forti per la natura umana. Il pane il più duro e il

(*) Galeno merita di esser letto con attenzione nell' ottavo libro del suo metodo di guarire, sugl' inconvenienti del digiuno nelle costituzioni biliose.

e il meno fermentato si digerisce ne' loro stomachi, e vi fa una sufficiente resistenza, onde lo stomaco, gonfiato dagli alimenti, possa servire di punto d'appoggio al diaframma nella sua operazione: al contrario una base di nutrimento, che fosse troppo leggiera, che si dissipasse, e si assimilasse troppo prontamente, non basterebbe alla forza di questi organi e alla dissipazione, che fa questo temperamento.

Se le costituzioni biliose non sono obbligate ad abbandonarsi a grandi travagli, il pane ben fermentato basta per empire il loro stomaco, e per somministrar loro buoni sughi, che non sieno troppo putridi. La carne, generalmente parlando, non può esser bandita dall' uso ordinario; ma non si può risparmiarla troppo, specialmente nell' estate, e quando la stagione concorre colla costituzione naturale. I pesci, che somministrano un sugo putrido, e che per la maggior parte degenerano prontamente, non solamente sono alimenti insufficienti per le persone biliose, ma anche hanno per esse qualche pericolo. Queste costituzioni non debbono usar mai selvaggiume, carni di animali esercitati, o carnivori; se sono obbligate a farne uso, bisogna correggerle, co' condimenti i più anti-putridi.

I legumi, i legumi anche i più duri, sono di un buonissimo uso pe' biliosi, specialmente se non s' impiegano per condirli nè gli olj, nè gli aromi.

Sarebbe desiderabile, che la bevanda di tutte le persone, che hanno questa costituzione, fosse semplice acqua. Questo elemento, che la natura offre a tutti gli animali per bevanda, di cui

tut-

tutti all' eccezione dell' uomo ſono contenti, fatta per calmare la ſete, diſſolvente naturale de' ſali, non porta ſeco alcun cattivo diſpiacevole ſucceſſo: ma ſe è neceſſario aſſolutamente far' uſo di liquori fermentati, la birra la più leggiera, i vini i meno ſpiritoſi debbono eſſere impiegati a queſto effetto: biſogna evitare ſpecialmente que' vini, ne' quali l' olio unito colla terra porta nella maſſa del ſangue un calore coſtante ed oſtinato: i vini abbondanti di tartaro, ed auſteri, ſono quelli, che convengono meno degli altri.

La bevanda può eſſere più abbondante in queſto temperamento che nelle altre coſtituzioni: non ſi teme di rilaſciare le fibre molto teſe per se medeſime, nè di portar via le parti ſaline degli umori. Eſſe ſono in queſto temperamento ſempre piene di ſali e di olj eſaltati: l' orina, la bile ſono un ſapone, che ha biſogno di eſſer diſciolto (*).

Tutti queſti precetti debbono eſſere oſſervati colla maggiore ſeverità da coloro, che ſono eminentemente bilioſi. Si può diminuire un poco di ſeverità per quelli che lo ſono meno; ma queſta coſtituzione ha ſempre un antidoto piacevole negli acidi ſaponacei, tratti dai vegetabili.

Tutti gli ſcritti de' medici non poſſono mai pareggiare abbaſtanza gli elogj che ſi debbono a Boerhaave. Queſt' uomo, ſempre illuſtre, merita un tributo di lodi da tutti coloro, che s' in-

(*) *Bilioſis naturis acetum confert.* Ipp. *de vict. rat. Bilioſis ratio victus humectans adhibenda. De affect.*

s' intereſſano nel bene dell' umanità. Meno inventore di Harvey, di Santorio, di Malpighi, ha ſaputo mettere alle coſe, che queſti uomini grandi hanno trovato, un prezzo più grande per l' arte ſalutare, che i loro ſteſſi inventori: egli ha determinata la giuſta portata dell' azione de' corpi e degli effetti che poſſono produrre; egli ha portato nella fiſica e nella medicina i lumi della ſana chimica; egli ha unite e raccolte inſieme le oſſervazioni ſparſe degli autori, ed ha fatto conoſcere quanti lumi eſſe ſomminiſtrano. Ma nell' oggetto, che c' intereſſa, le oſſervazioni che ha fatte ſopra i ſaponacei ſomminiſtrati dal regno vegetabile, non ſono uno de' minori ſervigj, ch' egli ha renduti alla medicina preſervativa.

Queſti ſaponacei vegetabili hanno delle parti oleoſe ed acide, legate ed unite fra loro. La loro unione è capace: a dire il vero, di romperſi e di diſtruggerſi, o per un moto inteſtino lungamente continuato, o per l' ebollizione: ma reſiſtono abbaſtanza nella loro unione per eſſere fra i noſtri umori un mezzo di conneſſione tra le parti oleoſe ed acquee, che ſi trovano neceſſariamente nel ſangue, ma che ſovente hanno pena a conſervare la loro unione. L' economia del corpo animale eſige, che vi ſieno baſtanti mezzi di unione fra queſti principj, perchè l' uno non vinca l' altro, e perchè dalla loro combinazione riſalti un tutto inſieme omogeneo. Queſto mezzo di unione, che il Creatore ci fa trovare nelle piante, ſerve a render l' acqua, che noi ammettiamo nel noſtro corpo, adeſiva alle parti oleoſe, che cercano ſempre di ſepararſene. Con queſto mezzo l' acqua

qua ritenuta nel corpo , ſvapora meno prontamente , ſi porta con minore rapidità agli ſcolatorj , ai quali la ſua fluidità la deſtinerebbe ; l' olio per parte ſua , più ſeparato , più unito con parti eſtranee , diviene eſſo medeſimo un ſapone ; non ſi ha più a temere per conſeguenza nè la denſità , nè la fluidità troppo grande degli umori . Non biſogna meravigliarſi ſe il Creatore li ha tanto moltiplicati . Queſti corpi ſaponacei cominciano a comparire coll' infanzia della natura nella primavera , e non finiſcono ſe non quando i rigori dell' inverno riſtringono e racchiudono il ſeno della terra : tutto è mancante di azione in queſta ſtagione , e la pituita ſi accumula per queſta mancanza : Il ſolo moto è quello che è neceſſario per diſtruggerla :

Ma nell' intervallo , che comprende tre ſtagioni dell' anno , ſi trovano in tutti i gradi poſſibili . Queſti ſaponacei hanno egualmente e la virtù di ſciogliere gli umori troppo denſi ; e quella di correggerne l' acrimonia : queſta virtù non è racchiuſa ſoltanto ne' frutti di eſtate , in cui ſi moſtra eminentemente ; ma in varj gradi , e combinata con altre proprietà eſiſte in quaſi tutte le piante freſche , le quali ſervono ad aumentare il piacere de' cibi : I ſoli aromi de' paeſi caldi , le radiche ſole , o le vecchie piante ne ſono preſſo a poco mancanti . Negli aromi l' olio può eſſere nello ſtato di ſapone ; ma il principio dell' olio è acre , e carico di uno ſpirito volatile , che gli dà altre virtù . Si è veduto nella prima parte di queſt' opera il principio della loro formazione : ſi è veduto come l' arte poteva imitarli , o conſervarli .

Fin quì abbiamo trovato lo ſtomaco in uno ſtato

ſtato di forza e di vigore: quindi le coſtituzioni, di cui abbiamo avuto a parlare, erano chiamate calide, e gli umori, che ne riſultavano, avevano altrettanto o più di gradi di attenuazione di quello che debbono averne gli umori dell' uomo, conſiderato nel ſuo ſtato di perfezione. Ne' temperamenti, che gli antichi chiamavano freddi, la coſa è totalmente oppoſta. Le parti; che ſono fatte per riparare i ſolidi e i fluidi, ricevono un grado minore di attenuazione. I loro principj tendono meno all' ultima diſunione, e ſpecialmente in quel temperamento, che ſi chiama freddo ed umido, o pitùitoſo.

Per comprendere ciò che gli antichi chiamavano temperamento pituitoſo, biſogna avere un' idea fiſſa e coſtante della pituita; immaginavano eſſi ſotto queſto nome un umore, il colore naturale del quale è la bianchezza, la cui conſiſtenza diverſifica, ma che per se ſteſſo è ſempre viſcoſo: ne conoſcevano varie ſpecie; una più tenüe, dolce, o per dir meglio inſipida; l' altra più denſa; la terza acre, acida o ſalata, era ſempre un umore degenerato: Queſt' ultima è dunque una ſpecie di pituita contro natura: le due prime ſono naturali.

I moderni ſono ben lontani dal negare l' eſiſtenza di queſte due ſpecie di umori nel ſangue: eſſe ſono la ſteſſa coſa. La prima è una mucilaggine più diluta, più ſciolta; la ſeconda è una mucilaggine ammaſſata inſieme, le cui parti ſono condenſate dall' azione de' vaſi.

La pituita degli antichi è dunque la parte muccoſa del ſangue; quella che dà più di corpo a queſto fluido, che ſomminiſtra ai ſuoi principj

la proprietà di avvicinarsi, che penetra in varj scolatorj, dove la porzione la più densa essendo privata dell' acqua che la separava, si addensa, e prenderebbe nel riposo la forma di colla, di visco, necessarj per difendere le parti esposte all' aria.

Se questa mucilaggine animale è troppo grossolana, se non ha ricevuto dai vasi del corpo umano una bastante attenuazione e finezza, se i suoi principj sono troppo sproporzionati, e rassomigliano troppo all' origine da cui sono sortiti, se predominano troppo sugli altri principj del sangue, allora la costituzione, che producono, è chiamata pituitosa.

La poca forza dello stomaco e de' visceri digestivi è il primo principio di questo temperamento. La pituita, secondo Galeno (*), non può esser chiamata un escremento: ella è una produzione naturale, ma la quale non ha ancora il grado di cozione che deve avere: la natura deve darlo alla medesima. La natura lo fa troppo poco in questo temperamento; lo stomaco è debole. Se questo viscere fosse forte, tutti gli altri lo diverrebbero facilmente. Questa produzione un poco troppo grossolana dello stomaco e de' visceri digestivi, non cede quanto dovrebbe all' azione de' vasi, o questi non hanno abbastanza di tensione, nè abbastanza di forza per correggere questo difetto delle prime strade. Quindi la pituita generata dallo stomaco si trova da per tutto; è troppo abbondante negli scolatorj; queste fibre ne sono imbevute e rilasciate.

La pituita produce dunque il rilasciamento delle

(*) *De natural. facultat.* lib. III.

le fibre, come il rilaſciamento delle fibre concorre a produrre la pituita. Gli alimenti acquoſi e diluenti la cagionano. Queſto temperamento pituitoſo ſi trova generalmente ne' climi umidi, baſſi, irrigati da troppi laghi e da acque ſtagnanti; è più ordinario nelle donne che negli uomini; nelle perſone oziose che in quelle, che conducono una vita dura ed attiva: le ſoſtanze groſſolane, dure, difficili alla digeſtione, pituitoſe per se ſteſſe, lo producono anch' eſſe. Le indicazioni del vitto, che ſi preſentano, ſono dunque quelle di fortificare le viſcere, di dare della tenſione alle loro fibre, di aumentare le loro azioni, nello ſteſſo tempo che ſi debbono ſomminiſtrare agli umori principj di nutrimento più attenuati che in qualunque altro temperamento, affinchè l' azione de' vaſi, per quanto debole la ſupponiamo noi, aggiungendo un poco di attenuazione a quella degli alimenti, non produca una quantità di queſta pituita, ſuperiore ai confini della natura.

Qualunque tendenza per altro abbia il temperamento, di cui parliamo, a degenerare e a produrre queſto umore ſuperfluo, finchè è riſtretto ne' limiti di una coſtituzione naturale, non racchiude alcuna ſpecie di vizio per se ſteſſo, ma ſoltanto un pericolo continuo, che dipende dalla poca attività degli organi.

Gli antichi riguardavano l' inverno, come la ſtagione della pituita, e domandavano come poteva accadere, che ſecondo i dogmi d' Ippocrate l' interno delle viſcere foſſe più caldo e più attivo nell' inverno, e tuttavia vi ſi generaſſe della pituita. Era queſto un problema preſſo di loro, che ſi ſcioglieva a forza di ſottigliezze:

ma nella teoria coſtante e ſempre dimoſtrata da' moderni, ſi sa che queſto calore interno non eſiſte; che il traſpiro e tutte le altre evacuazioni, divenute molto minori, formano un ſiero, che inzuppa maggiormente i ſolidi; che gli ultimi canali del corpo umano non hanno più la ſteſſa attività; che se l'appetito compariſce più grande, la cauſa appartiene agli umori gaſtrïci, che ſono più abbondanti.

Gli alimenti, che convengono ai pituitoſi, non ſono con queſti principj nè i farinacei, ſpecialmente quelli che non hanno provata fermentazione, nè i leguminoſi, ſpecialmente quelli che ſortono da un guſcio.

La materia del cibo, che ſi preſenta loro, deve avere due qualità: offrire poca reſiſtenza agli organi, e aver ſughi abbaſtanza preparati, perchè non ſi tema l'aumento della pituita. Tra i vegetabili il pane ben fermentato deve formare la baſe del nutrimento: se foſſe cotto due volte, come Boerhaave raccomanda, avrebbe anche ricevuto un grado di attenuazione maggiore: queſto grado lo renderebbe allo ſtomaco più facile a digerirſi, e gli darebbe principj più analoghi a quelli del ſangue.

Nelle piante, quelle che hanno de' ſali che promuovono le orine, quelle che hanno un leggiero principio alkali volatile, finalmente quelle che contengono un aromatico grazioſo, debbono ſervire di condimento al cibo; gli aciduli, i frutti di eſtate, i ſaponacei tanto vantati nelle coſtituzioni calide ſanguigne, e ſpecialmente bilioſe, ſono pregiudizievoli in queſta coſtituzione.

Lo ſtomaco le abbraccia male, laſcia loro trop-

troppi movimenti ſpontanei ; fermentano ; l'aria che se ne ſepara, gira negl' inteſtini. L' irritazione, che vi producono non va a profitto dell' azione : le piante freſche acquoſe debbono eſſer proſcritte da queſto temperamento, come le radiche, i bulbi, e tutti i vegetabili, le cui parti groſſolane non ſono raffinate.

Le carni ſono per queſti caſi un nutrimento ſalubre : ſi poſſono anche permetter loro quelle, che ſono più attenuate che le altre : il fagiano, la pernice, il pollame ſomminiſtrano buoni ſughi. Il bove, l' agnello ſono fatti per queſto temperamento : biſogna bandirne le carni ſtoppaccioſe degli animali giovani. I peſci, le parti groſſe ed oleoſe ſnervano lo ſtomaco ; e se ſomminiſtrano parti oleoſe al ſangue, ciò non avviene se non col rilaſciamento de' ſolidi, ſempre da temerſi.

La bevanda nel temperamento freddo ed umido deve eſſer rara, e data in picciola doſe : ſi può permetter l' uſo de' liquori fermentati. Tra i vini e gli altri liquori, quelli, che convengono meglio, ſono quelli che hanno acquiſtato il grado di fermentazione, che li rende liquori perfetti. Tale è quella birra di Brunswick, tanto vantata in Alemagna ; tali ſono i noſtri vini di Borgogna, o quelli che ſi avvicinano loro. Gli ſpiriti fermentati, che ſi caricano di aromi e di zucchero, e che ſi vantano per queſto temperamento, non debbono eſſervi ammeſſi a motivo della qualità, che ha lo ſpirito di vino, di fiſſare e di coagulare la parte muccoſa o pituitoſa del ſangue. I vini di liquori, l' ippocras che i noſtri maggiori impiegavano ne' loro feſtini, converrebbero molto

 me-

meglio : ma bisogna avere attenzione specialmente a non inondare le digestioni di lavande inutili.

Non vi è dunque costituzione nel corpo umano, che soffra meglio la dieta eccessiva e il digiuno, che quella la quale noi descriviamo: egli è anche salubre per essa di mangiar poco, e di mangiare di rado; poichè la pituita non è finalmente un escremento: ella è un alimento formato a metà, sempre aderente alle forze della natura, che ha diritto di occuparle.

Non vi è neppure una costituzione, in cui si debba forzare maggiormente l' esercizio. L' aumento del moto e del calore che ne risulta, sono grandi istromenti di cozione, capaci di attenuare e di sciogliere le viscosità: non si veggono perciò temperamenti pituitosi ne' soldati, negli agricoltori, in tutti quelli, che sono costretti a procurarsi il vitto colle loro fatiche. Questo è il temperamento proprio della fanciullezza; appartiene più alle donne che agli uomini; segue l' ozio; e il travaglio a poco a poco lo distrugge.

Egli è vero, che nell' uso ordinario s' incontrano molte persone, che si dicono pituitose: ma non sono nulla meno che questo. Alcuni soggetti, secchi per se stessi, magri, che hanno un tempo mangiato molto, e specialmente bevuto molti liquori spiritosi, che hanno tutta la tessitura de' solidi fermi, ed anche troppo molli, con una rigidezza manifesta, sputano sovente in grande abbondanza, particolarmente nella mattina una pituita sottile, leggiera, acre, salata; rendono altresì molta orina chiara e limpida. Queste due evacuazioni si fanno

più

più o meno secondo che essi hanno più o meno mangiato ; gli eccessi del nutrimento generano in essi catarri, raffreddori ec. . Credono ; e questa è la loro maniera di esprimersi , credono di sciogliersi tutti in acqua . Lungi dall' essere di una costituzione pituitosa, questa specie di persone ha la maggiore rigidezza nelle sue fibre, e la densità la più manifesta ne' fluidi . Le parti acquose non si meschiano bene con gli umori troppo densi, e passano subito ai loro scolatori naturali (*).

Questo stato è uno stato contro natura , e non può riferirsi alle costituzioni naturali . La siccità de' solidi , e la densità degli umori ne sono la cagione, specialmente se è unita all' abbondanza della bevanda: quindi questa malattia appartiene specialmente ai vecchi, i quali si ubbriacano , a quelli che si credono nati per distruggere e per consumare i vini , e le acquavite , che l'arte ha prodotte . A poco a poco hanno essi induriti i loro solidi, ed hanno dato specialmente alle fibre dello stomaco e del fegato una durezza quasi scirrosa: hanno coagulato e condensato i loro fluidi, dimodochè un liquido troppo abbondante , portato nel sangue, vi si trova in istato di non potervisi mischiare, o sia che questa abbondanza dipenda dalla minorazione del traspiro , lo che avviene sovente nell' inverno, o sia che ve lo abbia portato una bevanda troppo considerabile.

Generalmente parlando , l' inconveniente , che ha la bevanda anche semplice ed abbondante di acqua pura, fatta fuori di proposito, fuori

---

(*) Ved. Ippocr. *de prisca medicina*.

vi del pasto, o nel pasto stesso, è quello di affaticare gli scolatori con secrezioni enormi, di render la massa del sangue troppo ineguale, e meno ben mescolata nelle sue parti; perchè quest' acqua sorte sempre carica di parti saline: se è tiepida, rilascia, e produce l' inazione. Un lungo uso per altro fa prendere da lungo tempo agli Olandesi, i quali abitano in un clima freddo ed umido, un' abbondanza prodigiosa di questi liquori tiepidi: essa nuoce al loro temperamento pituitoso; nuocerebbe anche più se i loro umori fossero densi, e se i liquori acquosi ricusassero di meschiarsi colla massa del sangue.

Ci rimane a regolare il vitto del temperamento secco e freddo, o melancolico: ripetiamo di nuovo, che bisogna distinguerlo bene dalla melancolia. L' una è una malattia, ed è stata sempre trattata come tale da tutti gli autori, tanto antichi, quanto moderni: e ciò che s' intende per questo temperamento, è uno stato naturale, o vicino alla salute.

La bile nera, che gli antichi hanno ammessa per base di questo temperamento, non esiste nello stato naturale: essa è un umore reale e costante nello stato contro natura. Questa intemperie è facile a produrla, e a somministrarcene gli elementi. Bisogna rammentarsene, per intender le regole del suo governo.

Se le fibre solide hanno acquistato un grado troppo grande di rigidezza; se composte di troppa materia hanno perduta la loro mollezza, e sono divenute grossolane; da una parte non lasceranno più imbeversi, nè penetrarsi; da un' altra parte la loro azione, sempre dipendente dall'

dall' elaſticità e dalla tenſione, ſarà tanto minore, quanto eſſe ſono meno ſuſcettibili di eſſere ſcoſſe dalle cauſe eſterne, e reſiſtono con forza maggiore all' azione della circolazione.

I fluidi in queſta coſtituzione ſono neceſſariamente ſoprabbondanti: trovano minori intervalli da potere occupare: oltre di ciò la rigidezza ſuppone ſempre l' eſiſtenza di meno vaſi; i più hanno perduto le loro cavità per lo ſteſſo motivo della rigidezza. Che divengono dunque queſti fluidi? Eſſi non poſſono diffonderſi, come fanno nella cacheſſia. I ſolidi vi ſi oppongono: la loro forza troppo grande non cede all' impulſo de' liquidi: eſſi vanno a percuotere gli umori troppo addenſati, o i ſolidi troppo aſciutti. Queſti liquidi reſtano per conſeguenza eſtranei per un lungo ſpazio di tempo (*).

L' acqua ſoprabbondante del ſangue ſi evacua in queſta coſtituzione pel mezzo de' canali: la ſaliva è più abbondante, le orine ſono più conſiderabili, ma quaſi ſempre ſenza colore, purchè non ne prendano taluno dalla malattia, e non prendano altresì una conſiſtenza contro natura.

Se con queſta rigidezza ſi combina nello ſtomaco e ne' viſceri conſecrati alla digeſtione una freddezza, per ſervirmi de' termini degli antichi,

(*) Non è gia che non ſia poſſibile, che la cacheſſia prenda il luogo di queſto temperamento; queſto avverrà quando il minimo canale ricuſerà di ſpargere al di fuori pel mezzo delle ſtrade naturali queſti liquidi ſoprabbondanti; ma allora la cacheſſia ſarà complicata; avrà ſintomi meſcolati di cacheſſia e di melancolia.

chi, o ciò che ritorna allo ſteſſo, poca attività, ſi avrà quella coſtituzione fredda e ſecca, nella quale la melancolia umorale è ſempre da temerſi, ſebbene quella, che dipende da' ſolidi, ſia molto lontana dalla rigidezza, e ſebbene la rigidezza medeſima, aumentandoſi coll' età, ſembri fatta per guarire la vibrabilità continuata, che è uno degli elementi della melancolia vaporoſa ed ippocondriaca; o ſemplicemente nervoſa.

I ſolidi nel temperamento melancolico ſono evidentemente ſecchi: i fluidi lo ſono anch' eſſi; la difficoltà della circolazione non laſcia sfuggire che gli umori i più tenui; gli altri s' induriſcono ne' vaſi più grandi. Le viſcoſità divengono più denſe, il ſangue ſteſſo prende queſto carattere: queſti liquidi ſono poco capaci di produrre calore per la loro natura e pel loro poco moto: queſte ſpecie di temperamenti hanno un polſo eceſſivamente lento e tardo.

La maniera naturale, per cui queſto temperamento ſi degrada, è la melancolia: eſſa può eſſer complicata colla cacheſſia, e con tutte le ſue conſeguenze: queſta coſtituzione può infiammarſi. E ſottopoſta a produrre tumori e ſcirri; ma queſti tumori non avranno nè la malvagità, nè la rapidità de' progreſſi di quelli, che ſono prodotti dalla melancolia nera.

Tutti i ſintomi, che annunziano l' eſiſtenza di queſto temperamento, pare che appartengano a ſtati di malattia, ma non vi è altresì che un paſſo da fare per cadere nell' infermità: queſto è il temperamento della decadenza dell' età: Fernel ne fiſſa il principio al ſeſſanteſimo quinto anno della vita. Se noi adattiamo la

data

data di questo autore, saremo obbligati a convenire, che parecchi uomini hanno questa decadenza anticipatamente: molti al contrario non hanno questa costituzionne che più tardi: gli antichi l'accordavano all'autunno.

Questa stagione sopravviene all'estate, la quale avendo dissipate le parti le più fluide del sangue, pare che vi abbia prodotta una specie di densità resinosa; l'acqua si meschia molto più imperfettamente con questo liquido. I solidi sono secchi e per l'ardore della stagione, che ha tolta loro la mucilaggine, di cui s'inzuppavano, e perchè i liquori somministrano pochi sughi leggieri e penetranti.

L'autunno diminuisce il traspiro, e produce nel sangue una condensazione diversa nel suo meccanismo da quella, che gli procura l'azione de' solidi: diminuisce la facilità alla mistura degli umori fra loro. La siccità acquistata da' solidi sussiste: ma è più irritabile che nel temperamento secco e freddo degli antichi; l'estate aveva aumentata la sua vibrabilità.

Il governo di questo temperamento deve essere esattissimo motivo della sollecitudine, con cui degenera in intemperie: noi abbiamo altronde un sangue carico di materia nutritiva; ma essa è come fuori di azione, e incapace di nudrire se non è sciolta e stemperata. La grande arte consiste dunque nell'introdurre nel sangue abbastanza di liquido, affinchè possa penetrare le parti del sangue, che si sono troppo avvicinate, affinchè possa meschiarsi con esse intimamente, ed esser portato colla massa degli umori da un movimento comune, senza metterne troppo, affinchè non violenti il moto del

san-

ſangue e de' liquori, affinchè non ſia traſportato con forza verſo gli ſcolatori naturali ſenza eſſer cangiato; e finalmente affinchè non affatichi e non indeboliſca lo ſtomaco, che eſige al contrario di eſſer fortificato, e di ricevere un nuovo vigore per opporſi alla degenerazione delle viſcoſità, che hanno la ſolidità della pece.

Tutti gli alimenti di difficile digeſtione, tutti quelli che ſono molto lontani dal termine dell' attenuazione, che appartiene all' uomo, quelli per conſeguenza, che ſono capaci di generare viſcoſità o umori viſcoſi, debbono eſſer proſcritti dal governo, che appartiene a queſto temperamento. Nuocerebbero eſſi allo ſtomaco, metterebbero le ſue forze ad una pruova che eſſo non può ſoffrire, ed aumenterebbero la quantità delle viſcoſità, di cui il ſangue è facile a caricarſi, perchè l' azione de' vaſi è troppo debole per l' aſſimilazione.

I farinacei non fermentati, e i legumi ſono dunque egualmente proſcritti. Da un' altra parte le ſoſtanze, che poſſono imputridirſi nello ſtomaco, negl' inteſtini, o dare al ſangue principj putridi, ſono altresì dannoſe, perchè marcirebbero in qualunque luogo del corpo le ſupponiamo noi traſportate. Tutti i corpi, che poſſono prendere prontamente e ſubitaneamente un cangiamento ſpontaneo, degenereranno in uno ſtomaco debole.

Il temperamento melancolico è dunque quaſi intieramente ridotto agli alimenti, che poſti nel giuſto mezzo delle ſoſtanze nutritive non hanno veruno degli eccesſi, che poſſono rimproverarſi a quelli, che o ſi avvicinano troppo ai principj appartenenti all' umanità, o se ne allontanano

nano troppo considerabilmente, a quelli, le parti de' quali sono mal legate fra loro, o sono all' opposto troppo dense. Il pane ben fermentato, le carni le più semplici, desunte dagli animali che non vivono se non che d' erbe, il giovane pollame, debbono essere la base del loro nutrimento. Le erbe di orto debbono farne il condimento: conviene che ne facciano uso in ogni tempo: il loro sugo saponaceo e leggiero forma un chilo capace di accrescere le secrezioni, senza violentarle, e di dividere i principj. Questi sughi servono di veicolo all' acqua, mescolandola col sangue nello stesso tempo, che stimolano leggermente i solidi. Gli aromi leggieri, come quelli de' nostri paesi, la menta, la melissa, il timo, la salvia, possono essere anche mescolati co' loro alimenti, ma con saviezza e con prudenza. Non bisogna col volere eccitare le oscillazioni dello stomaco ed aumentare la sua azione, non bisogna dico nuocere allo stato de' fluidi o alla rigidezza de' solidi, e procurare il pericolo d' immeabilità, che un sangue troppo denso produrrebbe in vasi secchi e irrigiditi.

Sebbene il latte sia stato proibito ai melancolici da Ippocrate, bisogna distinguere in questo divieto quelli, che sono ammalati di melancolia, e che avendo secondo il senso d' Ippocrate un umore acido esistente nelle prime strade guasterebbero assolutamente il latte, e se ne formerebbero un veleno, da quelli che hanno semplicemente il temperamento melancolico: poichè sebbene in generale il latte, e specialmente il latte di vacca convenga poco loro a motivo delle parti grossolane e viscose che contie-

tiene, tuttavia vi sono alcuni casi, in cui i latti più sottili, specialmente quello d' asina, e talora quello di capra, possono convenire. Ciò che vi è di verissimo, si è che dal latte si estrae la bibita la più conveniente per essi: questa bibita è il siero, che contiene tutto il sugo saponaceo delle piante senza aver l' inconveniente del moto spontaneo, che si eccita sovente in questo sugo, quando non è passato per gli organi degli animali.

Ma egli è impossibile di proporre loro il siero, e i sughi saponacei de' vegetabili per loro uso ordinario: il vino bianco e leggiero, il sugo di cedro, tanto usato in alcune provincie ec. sono le migliori bibite, che possano essi impiegare. L' acqua pura scorre troppo prontamente su i fluidi così secchi, e non può ristabilire per conseguenza la mollezza de' solidi: bisogna andar sempre con riserva sulla bibita abbondante.

Farà certamente meraviglia il vedere, che in una costituzione fredda i saponacei di Boerhaave, ne' quali questo grand' uomo vedeva il soccorso proprio alle malattie inflammatorie, possino agire considerabilmente: ma bisogna rammentarsi di due punti principali che noi abbiamo stabiliti. Il primo si è, che la costituzione melancolica non è assolutamente una costituzione naturale, e che non appartiene se non che alla natura degenerata.

Il secondo si è che la densità degli umori, che entra in questa costituzione, esige anch' essa i saponacei, ma in picciola dose, ripetuti con tutte le precauzioni, che esige uno stomaco sempre facile a rilasciarsi. E' lungo tempo che i medici hanno osservato per la prima volta

ta (*), che una bevanda leggiera, presa in picciole dosi, umetta ed ammollisce molto più che le bevande assai abbondanti e in dose troppo forte.

Ma bisogna ajutare l' azione di tutti questi alimenti con esercizj leggieri all' aria aperta in una atmosfera un poco umida, specialmente se essa non è fredda, con evitare la troppa dissipazione e il troppo agio.

Tale è il governo, che conviene ai principali temperamenti, che gli antichi aveano distinti. Secondo i principj stessi della teoria de' moderni è costante che si debbano ammettere senza limitarne i gradi, che sono diversi all' infinito. Noi non abbiamo insistito sopra i sintomi che appartengono loro, sopra un numero immenso di segni, da' quali si distinguono, perchè tutti gli autori sono pieni di questi segni, e perchè è inutile di insistere sopra cose già tanto note: basta, ed era questo il nostro disegno, basta portare la luce della teoria moderna sopra le savie osservazioni degli antichi, e mostrare che è forse costato maggior pena agli antichi l' osservar bene, di quella che è stata necessaria per stabilire la vera teoria delle loro scoperte.

E' bene per altro fare osservare, che gli elementi di una costituzione concorrono talora con quelli di un' altra, lo che produce tante specie di complicazioni nel temperamento, alle quali è difficile adattare i nomi apposti dagli antichi alle costituzioni: la delicatezza, la grossolanità, e la rigidezza e la sensibilità delle fibre sono le sorgenti di queste complicazioni nella salute medesima.

Egli

(*) Ved. Glass. Comm. *de morb. acut.*

ti sforzi . La debolezza e il rilasciamento concorrono a produrre questo effetto.

Se una causa estranea, qualunque siasi, cagiona una tensione accidentale, allora si riconoscono evidentemente i sintomi della delicatezza. Quante volte non si veggono le persone pituitose e delicate, nel mezzo de' loro catarri, sorprese delle infiammazioni? quante volte non si veggono affetti i loro nervi, come nelle persone di un temperamento del tutto opposto? In questa specie di complicazione le regole igiastiche hanno l'azione maggiore. L'esercizio un poco forzato spezza e condensa le parti troppo attenuate e troppo poco condensate di questa pituita. Esso accresce l'applicazione del sugo nutritivo; fortifica le loro fibre, e distrugge insieme tutti i vizj.

Questa costituzione pituitosa è complicata altresì colla rigidezza ne' vecchi decrepiti. La rigidezza delle fibre, che si aumenta di continuo per le azioni replicate della vita, e gli effetti della quale non compariscono se non in una certa età, è stata talora accelerata da una tensione di fibre continuata per lungo tempo: questa tensione per altro era molto opposta alla rigidezza. La rigidezza è un ostacolo all'azione: essa ne è incapace; e la costituzione, in cui le fibre sono rigide e inflessibili, non è altro, che lo stato dell'umanità, nel quale l'azione è la minima che possa essere, senza offendere la salute. Per disgrazia nella vecchiaja la rigidezza è necessaria ed incurabile: essa è la sorgente della pituità: gli alimenti tonici e corroboranti, si oppongono almeno a questi inconvenienti; ma noi parleremo altrove del go-

ver-

verno, che ſi deve oſſervare nelle diverſe età.

Tale è la maniera di governarſi relativamente agli alimenti, nelle varie coſtituzioni naturali dell'uomo: ma è neceſſario oſſervare con gli antichi, che tutte le parti del corpo non godono dello ſteſſo temperamento: il petto può eſſer delicato, e il rimanente del corpo può eſſer forte. Queſta differenza dipende o da un vizio ereditario, che noi abbiamo preſo dalla ſtruttura acquiſtata da' noſtri genitori, o da una tenſione continua ed abituale in queſta parte, dipendente dalle coſe in cui ſiamo eſercitati. Il canto forzato troppo di buon' ora, la declamazione, l'abito di parlare troppo alto, hanno ſovente accelerata, o fatta naſcere l'etiſia. Si poſſono leggere gl' inconvenienti di queſti eſercizj ne' libri che trattano dell' educazione medicinale, le ortopedie ec.

Ma il viſcere, in cui la diverſità della coſtituzione è più grande e più ſtravagante, quello che qui c' importa maggiormente di conoſcere, relativamente alla dottrina degli alimenti, ſi è lo ſtomaco, che influiſce ſempre co' ſuoi diſordini ſulla coſtituzione univerſale.

Lo ſtomaco è quel viſcere, ſu cui le impreſſioni delle ſoſtanze eſtranee fanno un maggiore effetto; eſſe vi paſſano immediatamente; lo colpiſcono, e montano le ſue fibre ſopra un tuono, che è particolare a lui: non vi è perciò un viſcere, che ſia egualmente ſuſcettibile di abito. Queſti abiti ſono numeroſi del pari, che la diverſità della maniera di penſare delle teſte, che lo dirigono: e ſebbene l' abito poſſa non eſſere un vizio per se medeſimo, e divenga anche una ſeconda ſalute e un temperamento,

tuttavia quando è cattivo; è la ſorgente de' mali i più grandi dell' uomo.

Egli è difficile di ridurre in claſſi la varietà che il capriccio produce per lo ſtomaco: pare che divenga ſuſcettibile di tutti i piaceri che la fantaſia de' guſti, anche i più ſtravaganti, fa naſcere negli uomini: prende anche le antipatie; in una parola, un' idea lo rivolta, e coſtantemente. Ciò che abbiamo detto delle fibre ne' noſtri preliminari, appartiene allo ſtomaco in una maniera evidente: eſſo ſi monta ſopra uno ſteſſo tuono; odia e deſidera con violenza; e pone tutto il corpo a parte delle ſue diverſe affezioni. Per iſpiegare queſte diverſità, rimettiamo i lettori ai principj ſtabiliti altrove ſulle fibre.

Lo ſtomaco è, o forte o debole: lo che ſi chiama molto male a propoſito o caldo, o freddo, perchè ſecondo la dottrina d' Ippocrate lo ſtomaco è fatto per cuocere gli alimenti: e ſi comprende facilmente, che deve cuocerli più o meno ſecondo il ſuo maggiore o minor grado di calore.

La cauſa del calore è indipendente dall' azione dello ſtomaco: queſto ne partecipa come tutti gli altri viſceri: e ſe ſi crede alla teoria di Boerhaave, vi è anche maggior calore in queſto viſcere, perchè vi ſono accumulati inſieme i tronchi delle arterie vicine: il moto del ſangue vi ſi trova rapido; e il graſſo che è fatto per mantenere e conſervare il calore, lo circonda in grandiſſima abbondanza. Ma o queſte oſſervazioni ſieno ben fondate, o ſieno precarie, non è meno vero, che il calore non può eſſere ſe non una cauſa molto ſubalterna della dige-

digeſtione : l'azione delle fibre dello ſtomaco; e la diffuſione degli umori, che ſi fa in eſſo, ſono le cagioni le più potenti della forza digeſtiva, e dell'attività dello ſtomaco. Si ha lo ſtomaco più o meno forte, più o meno debole nello ſtato di ſalute : ecco le ſole differenze, alle quali dobbiamo attaccarci : ma l'attenzione la più importante, che deve entrare nell'eſame de' viſceri digeſtivi, è certamente quella, che ſi raggira ſul più o meno di energia della bile.

La forza dello ſtomaco non eſige ſe non che di non eſſere nè prodigalmente, nè totalmente impiegata : l'eſperienza c'inſegna quanto ſi affaticano gli organi, quando ſi fanno far loro i più grandi sforzi poſſibili. Il cuore, tutti gli organi non impiegano nel corſo ordinario della vita, che una parte della loro forza reale : lo ſteſſo deve avvenire dello ſtomaco. Tutti i medici ci dettano, che biſogna ſortire dalla tavola con un reſiduo ancora di appetito. Il nutrimento fatto per conſervare ed aumentare la forza dello ſtomaco, ſiccome quella di tutte le altre parti del corpo, diverrebbe diſtruttivo di tutto queſto vigore, lungi dal ripararlo, ſe affaticaſſe gli organi. Biſogna proporzionare gli alimenti ai biſogni reali, e non abuſare de' noſtri beni. Tante cauſe concorrono da tutte le parti a renderci neceſſarie queſte forze, anche indipendentemente dalla volontà, che biſogna riguardarle come un depoſito prezioſo, come una riſorſa, di cui ſentiremo tutto il vantaggio, ſe ne uſeremo con prudenza, e che perderemo infallibilmente, ſe ne abuſeremo.

In quanto alla debolezza particolare dello ſtomaco, oltre che eſſa apre la ſtrada alle co-

ſtituzioni fredde , di cui abbiamo parlato , al difetto della cozione , e a tutte le malattie , che ne poſſono dipendere , eſſa ha per se medeſima i ſuoi incomodi , e incomodi molto reali . Ogni ſtomaco debole è più ſottopoſto che gli altri a prender cattivi abiti : ſente maggiormente i minimi errori nel governo di vita , e queſti errori ſono quaſi inevitabili .

Il governo , che conviene allo ſtomaco forte , non conviene più a queſto viſcere , quando è debole .

Biſogna diminuire il ſuo peſo per quanto è poſſibile ; e ſe il corpo eſige molto nudrimento , dividerlo in intervalli aſſai meno lunghi . Gli alimenti forti e difficili a digerirſi , debbono eſſer banditi da queſta coſtituzione di ſtomaco . Debbono eſſi eſſer leggieri , facili alla digeſtione , non glutinoſi ſopratutto , e capaci d' inviſchiare , e di dare oſtacolo all' umore gaſtrico , nè troppo diluenti , e capaci da una parte di rilaſciare le fibre , dall' altra di inondare queſta forza digeſtiva .

Uno de' più grandi abuſi di queſta coſtituzione di ſtomaco , è l' uſo adottato da quaſi tutte le perſone di ſtomaco debole , di abbandonarſi a bibite troppo grandi , ſotto preteſto di eſpellere e di precipitare le indigeſtioni che ſuppongono : aumentano così eſſe conſiderabilmente il male , da cui vorrebbero guarirſi ; e se talora vi è qualche ſollievo attuale in una indigeſtione , la coſtituzione dello ſtomaco è ben lontana dal guadagnarvi . Biſognerebbe , per dir così , eſaltare i principj dell' umore gaſtrico , aumentare la loro azione ; biſognerebbe dar tenſione alle fibre . Il thè , l' acqua calda , ſpecialmente quan-

Nota delle Opere giunte da Parigi per Ordine dell'Illmo Sig.r Professore Gualandi

Orfila – Leçons de Medecine Legale 3. Vol. in 8.° Parigi 1826 – Romani ——— Sc. 7.50

Louis Memoire sur une Question Anatomique. Parigi in 8.° ——— Sc. — 40

Briand – Manuel de Medecine Legale Parigi 1821. in 8.° ——— Sc. 1.25

Totale Romani Sc. [illegible].15

Porto e Dogane ——— 0

Bened.o Puidotti

.. Il trattato degli alimenti che servono all'uomo, e pei quali

quando lo ſtomaco ſi trova pieno , e ſi vuole, come ſi dice, ripulirlo, fanno un effetto totalmente contrario. La dieta aſciutta è molto migliore. Il ſale in picciola quantità, e che in queſta doſe ſollecita la digeſtione, come il ſignor Pringle ha provato, è uno de' migliori antidoti contro queſta debolezza. Gli aromi, i tonici, gli aſtringenti leggieri la combattono; i primi fortificano la debolezza attuale; gli aſtringenti, ſpecialmente quelli che hanno una virtù combinata degli ſtomachici, producono una forza più lunga; ma tutti queſti ſoccorſi ſono inutili, se ai precetti, che ſi applicano allo ſtomaco ſteſſo, non ſi uniſce la più eſatta ſobrietà, se non ſi aumentano le forze coll' eſperienza, e se non ſi bandiſce ogni fatica di ſpirito, ogni paſſione, ogni inquietudine dopo il paſto.

Celſo (*) ha dato un lungo metodo di condurſi quando ſi ha lo ſtomaco debole, fondato ſulla ragione e ſull' eſperienza: ſi può facilmente ridurre ai veri principj, ma ſenza queſti, ſi può pronunziare con Santorio, che è pericoloſo.

CAPITOLO II.

Delle regole del governo di vita neceſſaria ne' diverſi ſtati e ne' diverſi periodi della vita umana.

QUando ſupponeſſimo la natura umana, formata tutta colla ſteſſa proporzione di elementi, e non ſi poteſſe ammettere se non una ſola ſpecie di temperamento, le differenze neceſſa-

(*) Lib. I., cap. II.

cessarie, che pongono fra gli uomini l' età, il periodo della loro vita, il sesso, e le occupazioni, alle quali si danno, ne formerebbero ancora una varietà quasi infinita.

Questa varietà stabilita dal creatore, prodotta dai bisogni della società; è la sorgente de' più sacri e de' più rispettabili doveri degli uomini, che si debbono gli uni per rapporto agli altri. La prima diversità, che si presenta, è quella de' sessi, istituita affinchè la propagazione delle specie sia una sorgente di legame e di corrispondenza tra le varie porzioni dell' umanità: ma per quanto i corpi de' due sessi sieno differenti in certi punti di vista, queste varietà non influiscono punto sulle leggi, che noi dobbiamo loro prescrivere pel loro governo di vita. Niuna ragione può dispensare le donne dalle leggi della sobrietà e dell' esercizio. Le donne sono molto più sobrie che gli uomini, ma il loro governo di vita è poco regolato, e l' esercizio rimane pesante alla maggior parte di quelle che vivono nell' opulenza. Se esse vi si abbandonano, lo fanno irregolarmente, senz' altra regola che quella del piacere: la loro condotta perciò è la sorgente di tanti mali, che il precetto stesso, il quale esse trascurano, ne diviene sempre più evidente.

Il corpo delle donne è naturalmente più tenue, più leggiero e più delicato che quello degli uomini. Questa legge è bastantemente generale in tutte le femmine degli animali quadrupedi, paragonate ai maschi: non vi è però se non che la donna, la quale abbia creduto di aver dritto a rimanere in ozio. Le fibre sono più gracili nelle donne, occupano un volume mino-

minore, e per conseguenza sono di una struttura meno stabile, e più facile a rompersi. Essendo di una tempra più fina, lasciano esse meno intervallo fra loro, e il volume generale del corpo è meno grande. Questa tessitura rende il traspiro meno considerabile: la circolazione del sangue vi segue le stesse leggi; ma lo spazio trascorso è meno vasto, i piccioli vasi sono maggiori di quantità, se si paragonano co' tronchi, lo che fa sì che le donne hanno più calore, ed un calore più ardente che quello degli uomini. Le vibrazioni delle fibre vi sono più vive e meno grandi, il moto meno forte: dimodochè malgrado la vibrabilità delle fibre, esse producono molte viscosità, ed hanno sovente il sistema de' solidi molto delicato e rilasciato nel tempo medesimo. Il loro stomaco è necessariamente più debole che quello degli uomini: partecipa della debolezza del tutto, e prova di più delle fatiche particolari. Il periodo de' mestrui dà quasi sempre un assalto alle funzioni di questo viscere. Che concludere da tutte queste differenze? Che le donne debbono sul nutrimento osservare un' attenzione maggiore che gli uomini. Esse debbono preferire la pluralità alla grandezza de' pasti, sfuggire tutto ciò che è di digestione difficile, farsi tanto meno di abiti, quanto le loro fibre vibrano con più di forza, quanto esse provano più che gli uomini tutti gl' inconvenienti delle antipatie e de' desiderj sregolati, e seguire altronde tutti i precetti che abbiamo dati alla natura umana in generale.

Noi dobbiamo, prima di tutto, un' attenzione particolare ai fanciulli, la speranza e il vero bene dell' umanità: la ragione deve guidare

 que-

questa età, la quale ha bisogno di un soccorso continuato, e che non può procurarselo da se stessa.

Per nove mesi il fanciullo non ha bisogno di alcuno de' nostri consigli. Posto sotto la mano del Creatore, si alimenta, e il suo alimento non è un mistero minore che la sua generazione. Ma subito che ha rotti i suoi legami, diviene dipendente dalla benevolenza degli uomini; e non sapendo far' altro che gemere, è sottoposto a provare i capricci e le fantasie dell' uso.

Già la cattiva condotta della madre ha potuto procurargli cattivi alimenti nel tempo della gravidanza. Le donne sono per altro sufficientemente avvertite dalla voce de' più abili medici a pensare quanto è prezioso il deposito, che è loro confidato in codesto tempo. Ma sovente i capricci, le voglie, a cui hanno attribuito proprietà ridicole, impediscono loro di ascoltare la voce della ragione. La maggior parte pensano di dover mangiar molto per alimentare il frutto del loro seno, non sanno che in questa guisa moltiplicano gli escrementi, e si preparano nuove pene nella gravidanza e dopo il parto; aumentano le viscosità, che uno stomaco debole e forzato non può fare a meno di non generare; rilasciano il tuono de' solidi, diminuiscono la forza delle fibre organiche, le quali hanno una così grande azione nel parto, e quelle del cuore e degli spiriti. L' inazione sarebbe loro perdonabile quando gemono sotto il peso di un fanciullo, se non aumentasse i loro mali: ma quest' ozio imbeve anche le loro fibre, fa sì che la matrice si rilascia, e perde una parte della

della ſua attività (*). Ippocrate oſſerva, che ne' tempi e dopo le ſtagioni umide i fanciulli che naſcono, ſono più deboli e i parti più pericoloſi, o gli aborti più frequenti (**). Si può concludere, che una quantità troppo grande di alimenti, capace di produrre o la pletora o la cacheſſia, ha gli ſteſſi inconvenienti, poichè l' una produce l' inazione e l' altra il rilaſciamento de' ſolidi.

E' coſa importante per le donne gravide di regolare il loro nutrimento, di dividerlo ad intervalli, di moltiplicare i loro eſercizj ſenza ſtancarſi, e ſpecialmente di non introdurre troppe parti eſtranee nella maſſa del loro ſangue, aromatiche o ſaline che queſte ſieno: le loro impreſſioni giungerebbero ſino al feto. Queſti ſono torti irreparabili, che eſſe gli fanno. Che più! tanti illuſtri autori hanno loro ſegnate delle leggi (***), che è inutile ſtenderſi maggiormente su queſto articolo: è meglio dirigere le noſtre mire ai fanciulli nati di freſco.

Nella maggior parte de' paeſi civilizzati, come preſſo quaſi tutte le nazioni barbare, il ſolo alimento del fanciullo è il latte della madre, o quello della nutrice, che gli tien luogo di madre: queſto è il nutrimento, che gli è deſtinato dalla natura, e che il Creatore ha formato ancora per gli animali quadrupedi.

Nel

(*) *Otium humectat.* Cels. lib. IV., cap. I.
(**) Aph. ſect. III. §, cap. XII.
(***) Ved. Quillet *Callipædia*; Sammarthan. *de nutrit. infant.*; educazione medicinale de' fanciulli tom. 1, cap. 1; ſaggio ſulla maniera di perfezionare la ſpecie umana.

Nel nord dell' Europa, nell' Islanda e in altre contrade, il latte degli animali è fostituito a quello delle donne: un leggiero cannello gettato in una tazza di latte vicino ai fanciulli, li invita a fucchiarne.

In alcune parti dell' Inghilterra e in Baviera, fi educano i fanciulli fenza il foccorfo del latte della madre o della nutrice (*). Una fpecie di pan cotto formato di fiori di farina e di acqua, ferve loro di unico alimento (**). Van-Helmont, che aveva più genio che difcernimento, o aveva veduto qualche cofa di fimile, o lo aveva ideato. Dopo una lunga efclamazione contro tutti gl' inconvenienti, che poffono render pericolofo l' ufo del latte, egli vuole foftituirgli un nutrimento efente da ogni rifchio, fatto colla farina, col miele e colla birra. La ragione da qual parte pende? Qual metodo fi deve egli adottare?

Il latte della madre iftituito dalla natura pel nutrimento del fanciullo, è certamente il folo, che fia efattamente proporzionato ai fuoi organi. Il nutrimento, di cui fi è egli fervito fino a tanto che è ftato fotto la mano della natura, racchiufo nel feno della madre, formando un folo ed uno fteffo ente con lei, era fenza contradizione il liquore dell' amnios. Subito che quefto liquore non fi fepara più, fubito che il fanciullo non ne fa più ufo, il latte comparifce: comparifce ancora nella gravidanza, quando il feto è debole, e non confuma baftantemen-

(*) Ved. *Journal des favans*, anno 1680.
(**) *De nutrit. inf. ad vitam longam*.

mente di questo liquore (*): è presso a poco lo stesso alimento: i gradi di variazione sono quelli, che sono prescritti dalla natura, e la lattazione è tanto nell' ordine naturale, quando la gravidanza.

E' interesse della madre egualmente che del fanciullo, che una vera madre allatti il suo figlio. Prevalgano pure, se si vuole, le ragioni fondate sulla politica e sull' utilità pubblica all' istituto della natura: coloro, che sono persuasi, che per simili motivi convien consegnare i fanciulli a nutrici estranee, possono essere ben fondati ne' loro principj. Ma almeno, poichè bisogna scegliere una nutrice, si scelga non solo con tutte le qualità, che si esigono ordinariamente per le nutrici de' principi, e che il signor Brouget (**) ha raccolte, ma anche la più analoga alla madre per quanto è possibile.

Si sceglie ordinariamente una bruna. Io preferirei una bionda, se la madre è bionda; io vorrei, che la statura, la figura, l' età, la maniera di vivere fossero presso a poco le stesse. La nutrice non deve evitare che le cattive qualità della madre. La sobrietà, l' esercizio, gli alimenti facili a digerirsi, presi in varj intervalli, niuna specie di liquori spiritosi almeno ne' paesi, dove è facile procurarsi acque salubri e pure; altrove si può permettere un vino leggiero e ben' adacquato; non troppa bevanda, nè troppo poca; tutto ciò che può fare un chilo dolce, moderato, non troppo sottile, nè trop-

---

(*) Ap. sect. V. n. 25.

(**) Ved. Educazione medicinale de' fanciulli, tom. I. cap. V.

troppo denſo ; un uſo mediocre delle paſſioni ; che non paſſi mai in eccesso ; niuna parte ; che abbia qualche acrimonia, o qualche qualità eminente negli alimenti, di cui ſi fa loro far' uſo: Tali ſono le leggi, che le nutrici debbono oſſervare (*). Riſpettiamo però, ſecondo il precetto d' Ippocrate, l' abito divenuto come una ſeconda natura dopo l' infanzia, e non lo proſcriviamo, purchè ſia regolato colle leggi della ragione.

I medici, i quali vogliono, che ſi ſoſtituiſca il latte degli animali a quello della donna, eſagerano l' imperfezione delle madri e delle nutrici, le armano continuamente di furore, o fanno loro girare de' fermenti impuri nel ſangue, ſorgenti di una decadenza ſempre vicina, che eſſi annunziano da lungo tempo al genere umano. La vita dolce, tranquilla de' bruti, che ſenza ragione e ſenza paſſione ſono ſempre gli ſteſſi, tende a perſuader loro, che il nutrimento, che ſi ritrae dal latte ; è migliore, perchè è più uniforme.

Per quanto ſpecioſo ſia queſto ſofiſma, due ragioni concorrono a provare, che il latte delle donne è preferibile.

La prima ſi è, perchè il latte delle donne ſi trae dalla mammella medeſima, ſenza ricevere alcuna impreſſione dall' aria ; paſſa eſſo da un corpo nell' altro pel mezzo di canali continuati ; ha ſempre lo ſteſſo grado di calore, non ſe ne ſvapora punto ; quindi le parti più ſottili degli umori della madre, che poſſono diffonderſi ne' canali lattiferi, ſono preſi e ricevuti dal fanciul-

(*) Ved. Galen. *de ſanitate tuenda*, lib. I.

ciullo nel ſuo corpo. Soſtengono queſti una parte importante per la forza e per l' attività delle funzioni (*) . Gli antichi avevano bene oſſervata la differenza che paſſa tra il latte preſo immediatamente dalle mammelle , e quello il quale è ſtato in ripoſo , o alle parti del quale ſi è laſciato perdere il moto , e fino anche ad un certo punto , la figura e la forma . Le femmine tra gli animali non ſi preſtano ad eſſer poppate da un fanciullo , e la figura del corpo umano non gli permette facilmente di trarre da eſſe queſto ſoccorſo .

E' inutile di ripeter qui ſull' autorità degli ſcrittori tutte le teſtimonianze che provano ciò che un corpo può prendere da un altro . Queſti eſempj ſono certi . Debbono elleno riguardarſi come più analoghe al corpo de' fanciulli le parti volatili , che ſortono dal corpo della loro madre , che quelle che ſortono da un corpo , che non ha la forma , nè la figura umana , e neppure le ſue funzioni ?

In ſecondo luogo , ſebbene ſia impoſſibile negare , o paſſare anche in ſilenzio le impreſſioni della natura umana , non biſogna credere , che i diſordini e i vizj , ricevano uno ſtimolo così potente nella ragione delle donne , nè che la vita de' bruti ſia così uniforme , e così eſente da alterazione . Una donna in furore , che allattava il ſuo figlio , gli ha date delle convulſioni . Queſto eſempio è forſe unico . Ma dall' altra parte la tenerezza delle madri pe' loro figli è un potente antidoto contro tutte le paſſioni . Inoltre le paſſioni moderate ſono piuttoſto utili

(*) Ved. Gal. *meth. medend.* lib. II.

utili che nocive : esse animano i vasi , danno del corso al sangue , quando sono del genere delle passioni vive ; Se sono del genere delle passioni lente , sono distratte dalle carezze e dalla tenerezza del fanciullo . Che più ! le contadine , che sono nudrici , conoscono ben meno e le passioni e il difetto della sobrietà (*), che le donne oziose fra le persone ricche .

Si può scegliere : ed anche nella necessità , si può ricorrere agli animali , non dovendoseli proporre che per risorsa .

Le femmine degli animali hanno certamente meno passioni , ma si lasciano senza esercizio ; ed allora non possono somministrare che un cattivo latte ; o mangiano molte erbe , il sugo delle quali non conviene agli uomini .

Io ho conosciuto un uomo , che provò sintomi violentissimi dopo aver preso del latte di vacca : pareva che fosse stato avvelenato . La vacca aveva mangiato una gran dose di titimalo . Oltre di ciò , gli animali sono sottoposti ai furori dell' amore , al terrore , a mille inconvenienti , di cui partecipano con gli uomini .

Io credo che i vantaggi , che si possono ritrarre dal loro latte pel nutrimento , sieno stati adottati un poco leggermente da alcuni autori .

Le persone , che per un vitto medicinale fanno uso del latte di vacca per totale loro nutrimento , possono esser chiamate in testimonio di ciò . Pochi sono i giorni , in cui il latte rassomigli a se stesso , non ostante che s' impieghino tutte le precauzioni imaginabili , affinchè la vacca goda una vita tranquilla , e gli stessi pascoli .

Gli

(*) Ved. Gal. *de sanit. tuenda* , lib. II.

Gli esempj, che si riferiscono della forza e del vigore di alcuni fanciulli, nudriti con latte tiepido e svaporato, non possono provar punto se non si paragonano insieme fanciulli, che sieno nella stessa posizione, e ne' quali tutte le circostanze esattamente si corrispondano. Gli uni, fasciati, senza poter fare verun uso delle membra, non dissipano punto: gli altri si rivolgono continuamente, e fanno il più grande esercizio, che la nascente loro macchina possa fare (*). Non è egli naturale, che gli uni divengano forti; che gli altri al contrario sieno più deboli, malgrado un nutrimento buono, ma che non è applicato nella maniera conveniente?

Non è già che non si possa trovare una grandissima risorsa pe' fanciulli umani nel latte degli animali. La povertà ed il vizio generano tutto giorno de' fanciulli esposti nel nascere alla pietà pubblica, gravosi nella loro nascita allo stato, che possono successivamente servire. La poca cura, con cui si può invigilare al loro nutrimento, esigerebbe certamente, che si conservassero col latte degli animali. Meno cure, meno spese conserverebbero un maggior numero di fanciulli: ma in questo caso non si tratta di scegliere; bisogna contentarsi del necessario.

Il metodo di rigettare assolutamente il latte, si allontana intieramente dalla natura. Van-Helmont, che lo propone, si scusa dal sospetto di essere ingiurioso al Creatore. Egli esagera gl' inconvenienti del latte, senza pensare che questi inconvenienti non appartengono nè al latte ben

(*) Ved. Gal. *De sanitate tuenda*, lib. I.

ben formato, nè ad un fanciullo ben robusto. Gli accidenti della dentizione corrompono il latte. Si crede egli, che non sarebbero al caso di guastare o d' infettare anche la digestione di ogni altro alimento? Per quanto si possa supporre leggero un alimento estraneo, è egli fabbricato nel corpo come il latte della madre? E' egli così analogo al liquore, di cui il fanciullo si nudriva nel di lei seno?

Gli esempj, che si riferiscono di Baviera e di alcune parti d'Inghilterra, non altro provano se non che la macchina umana ha molte risorse; e malgrado i consigli di coloro, che amano i paradossi, compisce felicemente i disegni, ne' quali viene attraversata. Il miele, che Van-Helmont propone, è sottoposto ad inaridirsi egualmente che il latte. La birra leggiera, da cui col mezzo della cottura si è tolta la parte spiritosa, è un estratto acidulo. Quali ragioni vi possono esser mai per preferire questa bizzarra composizione ad un alimento semplice naturale, che la natura somministra in abbondanza ad ogni animale?

Noi conserveremo dunque l' uso de' nostri padri; e procureremo con un buon metodo di prevenire tutti gl' inconvenienti, di cui si accusa il latte delle donne.

Fatta la scelta della nutrice, ed avendo il fanciullo già espulso da se il meconio, qual è egli il metodo di nudrirlo (*)? Vi deve esser certamente differenza tra i fanciulli, secondo il loro volume, la loro età e la loro salute. Sebbene Ippocrate abbia pronunziato, che più i corpi

(*) Ved. Galen. *de sanit. tuendà*, lib. 1.

corpi si avvicinano alla loro origine, più hanno bisogno di nutrimento; che la vita de' fanciulli nati di fresco è quasi intieramente occupata a mangiare o a dormire, bisogna darne più a quelli che sono più forti, che fanno maggiore esercizio; e risparmiare al contrario il latte a quelli, che sono fasciati, e che non hanno l' uso delle loro membra.

La maggior parte delle nazioni, che abitano l' Europa, hanno per costume d' inviluppare e di stringere tra le fasce i fanciulli nati di fresco. In Francia non si lascia loro libera l' azione delle braccia se non dopo un poco di tempo. Apparisce dalle descrizioni de' medici, che presso i Greci e i Romani si seguisse presso a poco lo stesso metodo. Gli Ebrei ancora, secondo il sacro testo, fasciavano i loro fanciulli.

Alcune nazioni del Nord, barbare, e più attente ad accrescere la forza de' loro fanciulli, che a garantirli dalle ingiurie dell' aria, alle quali per lo contrario li esponevano volentieri, lasciavano ai fanciulli i più teneri la libertà delle loro membra. La stessa pratica è ricevuta al presente in quasi tutta l' Africa e nell' America; e sebbene Galeno paragonasse gli antichi Germani ai leoni e agli orsi, pe' quali non sono fatte le regole, parecchie nazioni illuminate preferiscono il metodo di lasciar loro la libertà. I mezzi, co' quali si prevengono i pericoli, ai quali questa libertà potrebbe esporli, sono altrettante invenzioni della tenerezza paterna, che si possono vedere nell' opera del signor di Buffon.

La differenza, che ne risulta pe' fanciulli, è grandissima. Secondo il metodo ricevuto in Fran-

cia di fasciare i fanciulli, questi non fanno alcuna specie di moto, le loro membra crescono nel riposo, e l' impulso stesso del sugo nutritivo è violentato dagli ostacoli, a cui si assoggettano: le loro grida sono i soli loro esercizj; queste sole danno moto al loro sangue, fanno sortire i loro escrementi, da cui questi infelici sono sovente tormentati per ore intiere. Ne' fanciulli, che si abbandonano a se medesimi, e che godono senza impedimento del moto delle loro membra, queste nel tempo in cui i fanciulli non dormono sono in un continuo esercizio. Bisogna giudicare del loro esercizio non dagli effetti, che ne risultano, ma dalla grandezza dello sforzo de' muscoli in una macchina così fragile e così delicata. Il loro abituale esercizio è quello di rivoltarsi e di trascinarsi; tutti i muscoli entrano in contrazione per farlo; le gambe, le braccia, i muscoli del dorso, del collo, della testa, del basso ventre, sono in moto, i vasi hanno azione maggiore; e la dissipazione di umori, che fanno questi fanciulli, è molto più grande che quella delle masse immobili de' nostri paesi.

Quindi quando i nostri fanciulli si espongono nudi innanzi al fuoco, si pongono tutti in moto.

Le nutrici suppliscono, a dire il vero, a questa mancanza di esercizio, cullando e movendo questi fanciulli; ma qual proporzione si può mai stabilire tra l' esercizio de' primi, e il moto di questi? Questa proporzione non è come dell' esercizio in carrozza paragonato coll' esercizio a piedi. Parecchi autori hanno creduto di vedere inconvenienti grandi nel cullare i fanciulli: questa discussione non appartiene al nostro argo-

argomento. I primi tra queſti fanciulli, nello ſteſſo grado di età, debbono avere un grado di forza più conſiderabile che gli altri, e poſſono ſorpaſſarli, quanto un contadino o un ſoldato deve eſſer ſuperiore per la forza ad un uomo ozioſo, e che non ha fatto verun eſercizio della ſua vita.

I fanciulli eſercitati debbono dunque naturalmente conſumare più latte, ſucchiarlo con più forza, nudrirſi maggiormente che quelli, i quali ſono ſtati inviluppati nelle faſce. Acquiſtano in fatti tanta forza, che ſecondo la relazione di alcuni viaggiatori ſi veggono in Africa i fanciulli delle donne negre rampicarſi alle coſte delle loro madri, e tenervìſi attaccati, nel tempo che eſſe lavorano, per ſuggere il latte dalle loro mammelle.

A queſti fanciulli ſi dovrebbe accordare una quantità di latte maggiore che a quelli de' noſtri paeſi: tuttavia avviene tutto l'oppoſto. Le loro madri, condannate alla fatica, non hanno che certe ore fiſſe nella giornata, in cui poſſone nudrire i loro fanciulli; ſovente ſono anche molto lungi dal poterlo fare, come preſſo a poco le femmine degli animali.

Ne' noſtri paeſi le nudrici o le madri ſi allontanano poco da' loro fanciulli. Se eſſi non dormono, ſi preſenta loro la mammella: ſe ſi pongono a gridare, ſi preſenta loro nuovamente, come se tutti i gridi dipendeſſero dalla fame, e non foſſero cagionati dalla violenza, che ſi fa loro ſoffrire. Queſti fanciulli ſi ſatollano, e ſi empiono di latte, ſenza ordine, e ſenza miſura; e il più leggiero accidente, che tutto giorno avviene loro, ſi è il vomito, che ſi fa da

uno ſtomaco aſſolutamente ripieno, e che prende il coſtume di non abbracciare con forza gli alimenti. Affinchè il latte ſi digeriſca nello ſtomaco del fanciullo, biſogna che vi reſti, che vi ſi coaguli, come vediamo nello ſtomaco de' vitelli ucciſi nello ſtato della ſalute la più perfetta: biſogna, che la bile agiſca ſopra il latte, come ſopra una maſſa ſolida e maſticata; in una parola, biſogna che tutti gli umori digeſtivi intimamente lo penetrino. Se non ſi ſeguono le regole generali della digeſtione, ſi faranno ſoffrire ai fanciulli tutti gl' inconvenienti, che alcuni autori rinfacciano ingiuſtamente al latte, e che ſono i frutti di una immatura ingordigia.

La grande arte, che ſi deve impiegare, affinchè i fanciulli ſieno ben nudriti, conſiſte nel regolare il loro nutrimento, e nel proporzionarlo alla loro forza per la quantità. Non biſogna mai laſciarli ſatollare indiſcretamente di latte, ma toglier loro la mammella, quando la deſiderano ancora, e non curare le loro grida. Biſogna dar loro il latte in varie ripreſe nel decorſo della giornata, cinque o ſei volte al più; più ſpeſſo e in minor quantità, quando ſono più giovani. Queſte precauzioni debbono eſſere proporzionate anche all' età del latte della nutrice, al nudrimento, al poco eſercizio della madre: ſi deve dare una minore quantità di un latte che è più denſo; se ne può accordare una quantità maggiore quando è più ſottile e più fluido.

Se queſto metodo di proporzionare il latte alle forze del fanciullo, foſſe ſtato ſempre eſattamente ſeguito, ſarebbe ſtato ſufficiente a conſervare a molte caſe illuſtri gli eredi, che una morte immatura ha loro rapiti; e avrebbe fatte

te dileguare molte vane obiezioni, che si fanno contro l'uso del latte.

Ma ben presto l'aumento del fanciullo è prodigioso, il suo corpo si fortifica, la sua vivacità diviene maggiore, i suoi sensi hanno un esercizio più grande, le sue membra consolidate cominciano ad avere un'azione sicura. Fino a questo tempo è stato necessario di nudrirlo col solo latte della madre; il tempo, in cui si può incominciare a dargli altri alimenti, non è prefisso: la voracità, e la forza del fanciullo possono persuadere a farne uso più presto; la sua debolezza e il suo poco appetito debbono consigliare il contrario. Nel Senegal, e presso i Canadesi, popoli che non hanno altri dogmi se non quelli della natura, i fanciulli si nudrono per un anno intero col latte della loro madre, senza aggiungervi altra cosa; questi fanciulli non sono mai stati fasciati; e questi uomini sono certamente tanto superiori agli Europei per la forza del corpo, quanto sono inferiori a noi pe' lumi e per la cultura dello spirito.

In Francia dopo tre o quattro mesi s'incomincia a dare ai fanciulli un alimento estraneo; la nutrice lo imbeve e lo penetra colla sua saliva prima di darlo al fanciullo. La stessa persona, che gli dà il suo latte, può dargli la sua saliva, purchè la sua bocca sia sana, e non vi sia verun dente guasto, che infetti questo liquore: ma io vorrei, che fosse la nutrice stessa quella che gli dasse la sua saliva, e non qualche vecchia donna, la saliva della quale tende sempre all'acre.

Noi ci sottoporremo a tutte le critiche, che la ragione ha fatte contro quel liquore indige-

 sto,

sto, che si dà ai fanciulli nel primo periodo della loro vita sotto il nome di pancotto, composto di un latte bollito e addensato, in cui la parte butirrosa, e casea vince di molto la parte sierosa e saponacea: si unisce a questa densa mucilaggine una farina grossolana e non fermentata: in questa specie di nutrimento non si ha che una mucilaggine glutinosa, viscosa, difficile a rompersi da una macchina appena formata. Non eccita essa alcuna specie di solletico nelle glandole salivari, si ferma sullo stomaco, ed è più capace di aumentare gli escrementi che di nudrire: ma questa massa insipida di escrementi invischia la bile, produce un ammasso di viscosità e di pituita: quindi tutte le ostruzioni delle glandole del mesenterio, e delle parti linfatiche, che sono la più ordinaria cagione della morte de' fanciulli.

All' uso di questo pancotto si possono sostituire i decotti de' farinacei fermentati già cotti, il miele, e le altre mucilaggini leggiere, purchè non abbiano acidi sviluppati. La preparazione proposta da Van-Helmont può aver luogo in questo caso, senza adottare per altro la birra.

I figli di quelle persone, che sono accostumate a mangiar carne, e che si debbono avvezzare a questo nutrimento, potrebbero incominciare a far' uso de' brodi poco salati, e ridotti in bevanda con un poco di pane.

Il fanciullo sarà ben presto in istato di lasciare il latte della madre. Venti, o ventidue de' denti, che egli deve aver, gli bastano per porlo in istato di prendere alimenti solidi; il suo esercizio diviene allora prodigioso e conti-

nua-

nuato : a misura che il suo sonno diminuisce, i suoi sensi si occupano continuamente sopra qualche cosa di nuovo . Sebbene l' aumento, che fa, non sia paragonabile, a quello, che ha fatto ne' due primi anni della sua vita, è tuttavia prodigioso, se si paragona a quello, che farà successivamente : il nostro corpo è allora nel caso della nutrizione: *non ad robur solum, sed ad incrementum*.

I fanciulli, generalmente parlando, sono voraci; a proporzione de' loro corpi, mangiano più che gli uomini già fatti, e lo fanno anche più spesso, senza veruna specie d' incomodo.

Ippocrate avea concluso da ciò, che il calore innato fosse più grande ne' fanciulli, che in qualunque altra età, e consumasse il nutrimento con maggior forza : e voleva che si avesse l' attenzione di dar loro più di nutrimento, quando erano ammalati (*). Questo stato del calore innato non impediva per altro, che non fossero riguardati come flemmatici (**). Per conciliare questa apparente contradizione, basta rammentarsi, che queste quantità di calore e di forza sono sempre proporzionate al volume del corpo ed allo stato de' vasi.

Il sangue de' fanciulli scorre in un cerchio ristretto; i vasi sono molli e flessibili, cedono facilmente all' impulso del sangue, e a tutta la massa in un tempo determinato, e più spesso offerta ai polmoni ed ai vasi capillari. La struttura delle fibre sensibili, fragile e delicata, dà loro

(*) Sect. I. aph. XIV.
(**) Ipp. *de victus rat*, lib. II.

loro un' azione tonica tanto più viva, quanto è divisa in uno spazio minore. Tutte queste cause unite insieme rendono i sughi degestivi e le forze dello stomaco più grandi a proporzione in essi che negli adulti. La flessibilità e il numero de' vasi, la reazione meno forte, li rendono flemmatici e pituitosi, se si paragonano alle altre età dell' umanità. Il calore però che generano, fa sì che i loro sughi linfatici si determinino facilmente all' acrimonia, ma questa acrimonia è di una natura particolare. La loro orina è più turbata, più limacciosa, meno condensata; si altera però più sollecitamente, e getta un odore singolare, e molto fetido: i fanciulli sono più sottoposti a tutte le acrimonie della linfa, che vanno a ferire la pelle; e il corpo, imbevuto di pituita, sviluppa da tutte le parti, anche nella migliore digestione, un acido che non si trova negli adulti, e che penetra persino i loro sudori.

Una simile costituzione indica la necessità di nudrirsi più spesso: ma si deve far' uso di alimenti leggieri, facili a digerirsi e ad assimilarsi. Senza questa precauzione, gli organi, i quali fanno bene le loro funzioni, ma che sono delicatissimi e debolissimi, si troverebbero troppo caricati, e la sequela di ciò sarebbero la mezza assimilazione, la produzione delle viscosità, le malattie, l' enfiagioni del mesenterio, e di tutte le glandole linfatiche, enfiagioni, che noi vediamo avvenire ogni giorno ne' fanciulli, lasciati in preda ai loro capricci o per miseria, o per una mal' intesa tenerezza.

Sebbene i fanciulli crescano molto, tuttavia la regola d' Ippocrate per proporzionare gli ali-

alimenti all' efercizio gode qui pienamente di tutti i fuoi dritti : la fomma degli efcrementi fenfibili e del trafpiro, deve ricondurre, dopo l' ufo degli alimenti, il loro corpo allo fteffo pefo : l' applicazione de' fughi, che fi fa quotidianamente per l' aumento, non deve effer fenfibile per la bilancia.

Le mucilaggini le più cotte e le più fermentate fono quelle, che fi debbono dar loro : il loro pane farà ben lievitato e leggiero ; fi deve far mangiar loro poca carne, e fceglier quelle carni che hanno i principj i meno acri. Niuna fpecie di felvaggiume conviene ai fanciulli ; le uova, le zuppe di pane, i legumi leggieri, i frutti dolci, fono gli alimenti i più proprj per effi. Bifogna, che quefti alimenti fieno delicati ed umettanti ; che portino feco la qualità di bevanda, e non fia neceffario d' inondare lo ftomaco de' fanciulli con una quantità enorme di acqua, che non fa fe non che rilafciare le fibre.

Nel loro vitto ordinario non deve entrare nè il thè il quale fnerva le fibre come bevanda tiepida, nè il caffè che come oleofo, e come quello che contiene un olio abbruciato, le anima inopportunamente, e deve effer riguardato come un rimedio e non come un alimento : non deve aver luogo in quefto propofito la cioccolata ; che agifce come una foftanza mucilagginofa ed oleofa, invifchiante e molto denfa, o come un aromatico fviluppato.

La loro bevanda deve effer l' acqua femplice, fecondo il configlio del fignor Harris (*). Quefto

(*) *De morb. inf. acutis.*

sto autore ha osservato con ragione che i liquori fermentati servono di lievito per cangiare in acre le materie contenute nello stomaco de' fanciulli, e vorrebbe che se ne interdicesse loro l'uso fino all'età della loro pubertà. Io mi rimetto a questo parere, tanto più volontieri, perchè gli uni sono o aciduli e oligofori, ed allora hanno il pericolo di fermentare nello stomaco; o forti e vigorosi, ed allora danno alle fibre un tuono, di cui esse non hanno bisogno, e che perverte l'ordine della natura.

Si debbono eglino variare gli alimenti ne' fanciulli? Si debbono eglino usare sempre gli stessi? Ecco l'ultima questione, che si può proporre sul governo di questa età, e sulla quale io non ho difficoltà di rispondere, che la varietà è molto preferibile all'uniformità.

Il fanciullo avvezzato ad un nutrimento uniforme, per quanto sia questo salutare, ha necessariamente lo stomaco avvezzato alla sua impressione. Gli organi sono pigri a digerire, perchè non sono stimolati da una sensazione viva ed insolita; la bile deve separarsi in minor quantità. Tutto illanguidisce, e tutti i mali dell'inazione appena possono esser corretti dall' esercizio.

Oltre di ciò, questo genere di vita impraticabile, se non ne' primi anni, indebolisce il tuono delle fibre dello stomaco, e lo rende incapace della minima specie di cambiamento. La varietà per lo contrario, nelle cose sane, lo anima alla digestione, gli dà il piacere del solletico, e risveglia l'appetito. Questa differenza ne' principj de' liquori, ammessi nella massa

del

del ſangue, non permette alle cattive qualità d'introdurviſi, e fa inoltre acquiſtare l'abito di poterſi nudrire, ſenza verun pericolo, di ciò che offre la natura. Il conſiglio di Celſo, ripetuto tante volte in queſt'opera, ha dunque la ſua applicazione anche all'infanzia.

L'uomo, coll'oſſervazione di que' precetti, che la natura pare che gli abbia dettati, e che la ragione deve fare eſeguire, creſce ed aumenta ogni giorno. Le ſue fibre divengono più forti, più ſolide, ed hanno una reazione maggiore. I fluidi guadagnano anch'eſſi una maggior conſiſtenza; da pituitoſo l'uomo diventa ſanguigno, verſo l'età della pubertà. Da queſto ſangue, che finalmente ha acquiſtate tutte le ſue qualità eſſenziali, e che ſi trova formato, come deve eſſere pe' futuri biſogni dell'umanità, ſcorrono i liquori i più prezioſi, il ſeme, gli ſpiriti, l'odore ſteſſo, particolare ad ogni ſeſſo, e che non eſiſteva nell'infanzia, ed una infinita quantità di parti anche più ſottili, che danno vigore ai deſiderj, forza ai nervi, che ſono l'iſtromento, pel mezzo del quale le paſſioni ſi ſviluppano. La pubertà è il tempo, in cui i corpi de' due ſeſſi cominciano a manifeſtare maggiormente le loro differenze. Le viſcere glandoloſe pare che vi acquiſtino un'azione, che non avevano: i muſcoli ne' maſchi divengono ſingolarmente forti, nelle femmine una evacuazione attiva e periodica pare che arreſti lo ſviluppo delle forze inutili.

Il ſignor Ruſſel, medico Ingleſe, ha ſeguito colla maggior ſagacia le differenze enormi, che la pubertà manifeſta tra i corpi degli animali, i quali godono di tutte le loro proprietà, e quel-

quelli che sono stati mutilati. Ma relativamente alle digestioni e al nutrimento, la sola distinzione, che noi abbiamo da fare, si è che si deve usare una riserva molto maggiore nell' uso degli aromi, degli alimenti molto conditi, degli spiritosi per gli uomini ordinarj, che per gli eunuchi, i quali tendono sempre al rilasciamento, e ne' quali il grasso è sempre facile a diffondersi. La pubertà delle donne fa effetti meno violenti: accresce l' azione de' nervi e delle viscere glandolose: ma è preceduta tanto spesso da languidezza, da atonia, sempre cagionata da un' infanzia oziosa e violentata, che ordinariamente nelle città e tra le persone opulente i medici sono obbligati ad ajutare la sua apparizione con rimedj e con alimenti tonici.

In questa età nell' uno e nell' altro sesso l' azione tonica accresce considerabilmente la tensione delle fibre, e diminuisce la loro mollezza. I vasi vi prendono una grandissima disposizione a tendersi e a rompersi, se non sono forti. Il sangue più brillante e più denso dà occasione ancora allo sviluppo maggiore de' miasmi e delle parti estranee. La sua attività è maggiore: i fermenti estranei, che si trovano in alcune parti del corpo, cedono al suo impulso, e manifestano i loro effetti. Quando l' uomo ha passata una volta questa prima gioventù, può godere di tutti i suoi vantaggi con sicurezza maggiore: questa è l' età delle precauzioni. Nella maggior parte de' giovani esercitati bisogna adottare il governo de' temperamenti sanguigni. Nelle fanciulle al contrario si debbono impiegare i tonici e gli aromatici, colla precauzione

però

però di evitare ogni pericolo di rottura, ſpecialmente verſo i vaſi del polmone, i più deboli e i più affaticati nelle fanciulle in certi tempi della loro gioventù.

Quando l'uomo è perfezionato, quando non ha più ad aumentare il volume del ſuo corpo, il ſolo ſuo oggetto deve eſſer quello di conſervare i beni, che ſi è acquiſtato. Gli accidenti, che gli poſſono ſopravvenire, ſono l'oggetto de' varj capitoli di queſt'opera colle regole generali, che appartengono a lui, come a tutti gli uomini; egli non ha che a ſeguire quelle del clima che abita, del ſuo temperamento, dello ſtato che ha abbracciato. Gettiamo i noſtri ſguardi ſulla vecchiaja riſpettabile, che dopo aver conſumate le ſue forze per la felicità generale, implora di nuovo i ſoccorſi degli uomini. Procuriamo di farle paſſare giorni ſereni; addolciamole gl'incomodi neceſſarj della ſua età.

Quello ſtato brillante dell'uomo, nel quale egli dopo avere acquiſtate tutte le ſue forze le conſerva ſenza perderne punto, è in se medeſimo un punto indiviſibile, il quale ſubito che ha eſiſtito una volta, non eſiſte più. Ippocrate lo ha pronunciato (*): toſto che il noſtro corpo è arrivato al ſuo punto di perfezione, marcia neceſſariamente alla decadenza. La ſorgente delle ricchezze del corpo è quella altresì delle ſue perdite.

La circolazione, l'azione del cuore, la reazione delle arterie, dopo aver ſviluppate e fortificate le fibre, le induriſce, le rende meno molli,

(*) *Sect.* I. aph. II.

molli, continuando lo ſteſſo meccaniſmo, e applicando ſempre loro ſughi nutritivi. Le parti molli, per la ragione che le ha conſolidate, s' indurano, e divengono meno proprie all' azione. Sebbene più debolmente, tuttavia lo ſteſſo meccaniſmo continua fino a tanto che la circolazione divenga impoſſibile, e la morte ſucceda indiſpenſabilmente all' eſercizio della vita.

Due coſe fanno dunque il punto di viſta nella vecchiaja: in primo luogo la rigidezza e la durezza de' ſolidi, che producono un diſſeccamento ed una immobilità nelle fibre e ne' vaſi; in ſecondo luogo, la poca cozione de' principj de' liquidi, che li avvicina allo ſtato de' fanciulli e delle donne, ma con differenze molto ſenſibili.

La vecchiaja è ſecca e fredda, ſecondo gli antichi: eſſa ſi avvicina molto alla melancolia, quindi le ne dà il temperamento: vi è ſiccità ne' ſolidi, vi è freddezza, o *glutinoſum iter* ne' fluidi.

Tuttavia ſiccome importa molto per le regole del governo della vecchiaja avere una cognizione eſatta de' ſuoi umori, così è bene che ci tratteniamo un poco ſul *glutinoſo*, che appartiene a queſta età, e che le è particolare. L' acqua non può imbevere le fibre, e naſconderſi ne' loro intervalli, come nella gioventù; il corpo non ha un aſpetto umido, è ſecco e ſenza carne. Ma tutto ciò che vi è di più umido nel corpo, ſi traſporta agli ſcolatori naturali, vi ſi diffonde, e ſorte o almeno fa tutti gli sforzi per ſortire dal corpo. I loro ſputi ſono di una abbondanza e di una denſità, che non ſi tro-

ſi trova altrove . Le loro orine ſono copioſe, ma ſempre crude . I viſcidumi predominano in eſſi, ma ſortono. La maſſa del ſangue reſta dunque condenſata ma ſenza avere la denſità dell' età matura : al contrario i principj groſſolani ſi trovano uniti inſieme nella vecchiaja , come in quelle mucilaggini , che Galeno chiama *craſſarum partium* , dove ſono unite inſieme parti poco elaborate . Biſogna che i liquori , qualunque queſti ſieno , ſi rinnovino ; gli alimenti ſono dunque loro neceſſarj. La nutrizione de' fluidi è ſempre indiſpenſabile : ſecondo però la definizione, che Galeno ci dà de' viſcidumi , i vecchi ſono ſempre pieni di un alimento mezzo cotto, e ſi conoſce facilmente la verità dell' aſſioma d' Ippocrate : *quædam aluntur tantùm ad robur uti ſenes* .

Queſto poco di teoria fa comprendere facilmente perchè Ippocrate (*) ha detto che i vecchi ſopportano facilmente il digiuno ; perchè dice , che i catarri (**) in eſſi non ricevono punto di cozione; perchè finalmente pronunzia (***) , che queſta età è ſoggetta a molto meno di malattie vive, che le altre età.

Si debbono diſtinguere inoltre parecchi periodi nella vecchiaja . Una vecchiaja freſca e ſul momento d' incominciare non deve eſſer regolata come una vecchiaja decrepita : vi ſono inoltre due oggetti di deſiderj quando l' uomo è giunto a queſta età. L' uno è la ſalubrità della vita : l' altro ſi è di prolungarne la durata : fragile ſperanza di tutti gli uomini.

Il principio della vecchiaja c' indica di travaglia-

(*) Aph. ſect. 1. (**) lib. ſect. II,
(***) *De victus rat.*, lib. I.

gliare a ritardare i ſuoi progreſſi, mantenendo la mollezza delle fibre, ſenza diminuire l'attività delle viſcere. Si deve incominciare dal bandire dal governo di vita tutte le ſoſtanze, che ſono capaci d' indurare i ſolidi, e di produrre un' anticipata rigidezza. I liquori forti, gli aromi, che aumentando l' azione de' ſolidi percuotono i liquidi, danno una nuova intenſità alla loro azione. Gli eſercizj violenti, le paſſioni vive debbono per le ſteſſe ragioni eſſerne eſcluſe. In vece di eſſi, poco alimento, poichè la troppo grande quantità è pregiudizievole; ma alimenti diluenti, preſi in grandi intervalli, e in picciola quantità, ſono ſufficienti; queſti non debbono eſſere glutinoſi. Non ſi deve far uſo che di pane ben fermentato, ben cotto: ſi debbono uſare le ſole carni leggiere: ſi debbono proſcrivere le paſticcerie e le preparazioni, in cui la farina è mal cotta e mal fermentata. Il vino (*), che i vecchi riguardano ordinariamente come un rimedio, che appartiene alla loro età, e che chiamano il loro latte, è fatto capace di precipitare la vecchiaja, prima del termine preſcritto. L' oſſervazione giornaliera degli ubbriachi lo dimoſtra. Queſto liquore non è dunque un contraveleno per la vecchiaja; il falſo vigore che dà, è un ſoccorſo momentaneo che ſi compra coll' aumento della rigidezza. Il vino e ſpecialmente il ſuo ſpirito, hanno la proprietà di coagulare il ſangue, la linfa e gli umori del corpo umano. Freind, Boerhaave, tutti i medici chimici ne convengono. Gli ſcirri del fegato, delle glandole, dello

(*) Ved. Galen. *de ſanitate tuenda*, lib. V.

dello ſtomaco, della gola, la durezza del piloro, ſono oſſervazioni familiari ne' cadaveri di quelli, che hanno abuſato de' liquori ſpiritoſi. Come ſi poſſono dunque proporre alla vecchiaja, dove tutto tende a queſto induramento oſſeo o calloſo? Al contrario i vecchi ben conſigliati debbono adacquare il loro vino, debbono non far uſo che di vini leggeriſſimi; e l' acqua pura conviene ſpecialmente a tutte l' età dell' uomo, e non è eſcluſa per alcuno. I frutti ſaponacei dell' eſtate poſſono ſino ad un certo punto impedire la viſcoſità de' loro umori: ma affinchè il loro uſo ſia ſalutare, biſogna conſultare le forze dello ſtomaco. Galeno (*) conſigliava il miele ai vecchi ſull' eſempio del medico Antioco, che ne faceva uſo, coll' attenzione in tutti i paſti di ſcegliere per alimenti de' legumi leggieri, che la loro qualità ſaponacea rendeva adattati a tenere libero il ventre. Queſto conſiglio è fondato nella natura medeſima; ma il miele e i ſaponacei inzuccherati non hanno baſtante virtù per correggere il glutinoſo e il tenace degli alimenti farinacei. Noi ſiamo ben più del ſuo ſentimento, quando conſiglia ai vecchi di far ſeccare e conſervare per l' inverno i frutti di eſtate, per far ſempre circolare ne' loro fluidi un ſugo capace di prevenire, e di combattere il viſcidume.

Gli eſercizj de' vecchi debbono eſſere dolci e moderati: eſſi non debbono nè affaticare i loro ſolidi, nè alterare il loro ſangue; ma le paſſeggiate a piedi, come convengono alle perſone pingui, ma gli eſercizj e i paſſatempi mode-

(*) Ibid.

derati, ma i piaceri della campagna, e ſpecialmente quelli dell' agricoltura, che convengono alla prudenza de' vecchi, che circondano i loro corpi delle parti ſottili delle piante, e che fanno loro reſpirare un' aria pura e ſalubre, debbono occupare la maggior parte della loro vita (*). I bagni che erano tanto in uſo preſſo i Greci e i Romani, ſono un rimedio per queſta età.

Gli antichi, fino da' primi ſecoli come ſi vede coll' eſempio di Neſtore in Omero, hanno portata l' eſattezza del governo di vita ad un punto, al quale noi non arriveremo mai. Queſto eroe, il più vecchio de' Greci, ſi bagna, prende dopo il bagno il ſuo cibo, e ſi abbandona ſucceſſivamente al ſonno. La mollezza delle fibre neceſſaria per l' una e l' altra digeſtione, è procurata in queſto eſempio prima col bagno, poi col ſonno (**). La dottrina d' Ippocrate è uniforme a quella di Omero, e tutte due ricevono una nuova luce dalla teoria de' moderni.

La vecchiaja decrepita è piuttoſto una ſpecie di malattia, la quale conduce ad una morte inevitabile, che uno ſtato, il quale ſi poſſa chiamare ſalute: curvato verſo la terra, incapace di veruna azione, privo dell' eſercizio libero de' ſuoi ſentimenti, colla digeſtione debole, co' ſolidi induriti, co' fluidi viſcoſi, e appena mobili, un vecchio in queſto ſtato non ardiſce più do-

(*) Ibid.

(**) *Victus ratio, quæ refrigeret & humectet, labores minime calefacientes, nec colliquantes*. Lib. 1. *de priſca medicina*.

domandare che gli ſi prolunghi la vita: se non ſi vogliono però abbreviare i ſuoi giorni, è neceſſaria per lui una regola di vita umettante. Queſti vecchi ſono appaſſiti dalla ſiccità, per ſervirmi del paragone che Galeno deſume dalle piante (*): il riparo, che produce il poco nutrimento, che poſſono prendere tutto ad una volta, è per eſſi un cordiale, che talora li uccide, quando meno ſi aſpetta. Lavare gli umori, toglierne i ſali troppo acri, rianimare un poco i ſolidi, ecco gli effetti, che ſi poſſono attendere dal nutrimento ne' vecchi. Ciò che nudre facilmente e in picciolo volume, deve formare il loro nutrimento: le panate, le zuppe, la cioccolata debbono formarne la baſe. Queſt' ultimo liquore è di una grande riſorſa per eſſi, quando è ſufficientemente aromatizzato: contiene eſſo una mucilaggine emulſiva, che non è viſcoſa, forſe un poco troppo oleoſa; ma corretta dagli aromi. Dopo queſti paſſi leggieri un poco di ripoſo: dopo il ripoſo un poco di eſercizio in un' aria piuttoſto umida che aſciutta, ſono per eſſi iſtituzioni ſalubri. Si ſenton facilmente la teoria e le ragioni della condotta, che noi proponiamo. Dopo il cibo, il ripoſo e il ſonno leggiero aprono tutti i condotti, permettono alle parti, preparate per la nutrizione, di entrare nel ſangue: quando vi ſono entrate, l' eſercizio ajuta la loro aſſimilazione. La loro bevanda deve eſſere un vino leggiero, che contenga pochi ſpiriti: se foſſe leggermente aromatico, lo preferirei ancora (**): ma debbono

(*) Ved. Gal. *de Sanitate tuenda*, lib. X.
(**) Ib. lib. IV.

bono evitare i vini aufteri, forti, roffi e aftrin-
genti.

A mifura che il pefo aumenta, fi deve diminuire la quantità degli alimenti, ed accrefcere il numero de' pafti. I vecchi fi addormentano finalmente malgrado tutte le noftre attenzioni, ed una morte tranquilla finifce una vita miferabile, più grave ancora a loro fteffi che gli altri.

Al governo di vita di quefta età fi deve riferire l' oggetto delle ricerche di parecchi eruditi, il metodo di prolungare la vita dell' uomo. Si può entrare in quefta ricerca per due motivi. L' uno è l' orgoglio di un uomo, che fi crede fuperiore alle leggi della natura, e che vuol cercare d' infrangerle. L' altro è femplicemente un motivo degno di un fifico, che vuol fapere fino a qual punto fi può ritardare la vecchiaja, e prolungare i giorni, che il Creatore vuole che paffiamo fulla terra. Non fi può rinfacciare che un orgoglio infoffribile ai pretefi Adepti, che contavano di vivere trecento anni, se effi lo dicevono di buona fede; e la loro precipitofa morte ha coperto di ridicolo queft' orgogliofa chimera.

L' elifirre *delle proprietà*, da cui Paracelfo nel mezzo della fudiceria e degli ecceffi fi prometteva gli anni di Matufalem, non lo ha impedito di morire all' età di quarantafette anni. Malgrado tutti i primi enti, che gli Adepti fapevano trarre da' metalli, appena se ne può contare uno, che fia giunto ad un' eftrema vecchiaja.

E molto inutile di confutare quefte ridicole pretenfioni; ma non è fuori di propofito l' offervare, che quafi tutti quefti pretefi mezzi di allungare il corfo della vita, fono al contrario
pro-

proprj ad abbreviarla. Tutte codeste preparazioni sono tinture metalliche, molto riscaldanti, le quali aumentano l' azione de' solidi, e con un uso abituale procurano la rigidezza: sovente anche lo spirito di vino, che ne è la base principale, increspa e coagula gli umori, e concorre ancora ad accelerare la vecchiaja.

Se qualche cosa può prolungare la vita degli uomini, lo che diviene quasi impossibile per gli accidenti inevitabili, da cui l' umanità è assediata da tutte le parti si è il metodo, che noi proporremo, e in cui abbiamo per guida il gran cancelliere Bacone (*) e Boerhaave (**).

Per prolungare quanto si può la vita bisogna procurare di mantenere per quanto è possibile la mollezza delle fibre. Se le fibre sono molli, saranno imbevute di umidità; i vasi avranno un' azione moderata, e le qualità essenziali de' liquori che ne dipendono, avranno altresì la loro perfezione: per conseguenza, bisogna evitare tutto ciò, che può produrre grandi alternative di tensione nelle fibre, grandi moti negli umori, e per farlo vantaggiosamente, bisogna incominciare fin dalla prima gioventù. Generalmente parlando, la salute è una delle cose le più necessarie a conservarsi da chiunque vuol godere una lunga vita; le malattie, che sono accompagnate da febbre, pel moto che cagionano ne' fluidi e ne' solidi, fanno fare varj passi verso la rigidezza. Non si può negare per altro, che non vi sieno malattie, le quali, secondo Boerhaave, dispongono il corpo alla longevi-

(*) *Hist. vitæ & mortis.*
(**) *Instit. med. n.* 1053.

gevità. Questo grand' uomo lo ha détto delle febbri intermittenti. Il moto accelerato, che queste febbri procurano, cessa prontamente, e da luogo al riposo. Esse servono colle alternative, che cagionano di increspamento e di rilasciamento, a fondere e sciogliere gli ostacoli, che possono nascere nelle glandole; e liberano il corpo da' mali, che la loro imprudente guarigione al contrario vi lascia. Ma secondo le idee di Boerhaave (*), queste febbri non dispongono alla lunghezza della vita, se non che togliendo alcuni ostacoli, i quali non esistendo più, non sono in istato di nuocere.

Bisogna incominciare di buon' ora a pensare al suo corpo, ed osservare esattamente la proporzione che deve esistere tra la somma degli escrementi e quella degli alimenti. Le grandi fatiche sono interdette, poichè producono ne' giovani anche la rigidezza.

I travagli dello spirito disseccano e indurano altresì più che quelli del corpo (**), specialmente quando sono uniti alle vigilie ed alle meditazioni forti; bisogna dunque tenersene lontano. Un poco di leggiero esercizio, un riposo proporzionato all' esercizio, un vitto leggiero e umettante, sono i soccorsi, che si debbono impiegare di buon' ora, quando si vuol giungere ad una età avanzata. Conviene in una parola, diminuire l' intensità della vita, quando se ne vuole prolungare la durata.

Tra le cose, che ci circondano, bisogna scegliere quelle, che possono produrre una minore sicci-

(*) Ap. n. 457.
(**) Cels. lib. I., cap. II.

ſiceità ed una minima denſità, e che per conſeguenza ſi oppongono ſempre alla calloſità ed alla durezza. Queſte precauzioni ſono meno neceſſarie fino all' età di cinquanta anni: ma lo divengono eſtremamente, quando la calloſità e la rigidezza de' vaſi incominciano a formarſi.

Allora, conſervando la maggior ſalute che è poſſibile, è neceſſario d' incominciare a far' uſo d' un governo di vita umettante e rinfreſcante: conviene evitare i calori acri e ſecchi dell' atmoſfera, che diſſipando molto pel mezzo dell' inſenſibile traſpirazione, laſciano aride le fibre, che inoltre, ſecondo la teoria di Boerhaave e del cancelliere Bacone, diſſipano gli ſpiriti animali, che biſognerebbe al contrario ripercuotere, e laſciar rimanere nella macchina. Egli è certo, che ſebbene le ſoppreſſioni ſubitanee del traſpiro producano alcuni ſintomi violenti, un abito di traſpirar meno conſerva il corpo più freſco e più umettato.

Si rileva che tutte le coſe eſſendo eguali, ſi trovano molto più vecchi ne' paeſi freddi che ne' paeſi caldi. La vecchiaja vi era, ſi dice, molto più comune, prima che noi vi traſportaſſimo i noſtri liquori e i noſtri ſpiriti fermentati, rimedj pernicioſi contro i rigori delle ſtagioni. Dopo i paeſi freddi, i luoghi ombreggiati da molte ſelve, in cui un traſpiro abbondante delle piante mantiene ſempre un' atmoſfera umida intorno al corpo umano, ſono i luoghi favorevoli alla lunghezza della vita. I prati irrigati da' ruſcelli hanno lo ſteſſo privilegio; le malattie e la morte ſono proprie dei luoghi aridi, ſabbioſi e poco fertili.

Per queſta ragione certamente Boerhaave col-

loca tra gli esercizj salutari quelli dell' agricoltura. Si deve convenire col di lui parere, purchè s' intendano per questi travagli, non quelli, a cui sono condannati gl' infelici curvati sotto la gravezza de' carichi, e che soffrono tutto il peso della giornata, ma quelli, che ci presenta l' agricoltore dipinto da Virgilio, che dà i suoi ordini nel mezzo della campagna, e fa tagliare alla sua presenza le messi, o premere le uve. Questa bella semplicità della vita campestre, lontana dal lusso delle città, dal desiderio insaziabile di ammassare, e dall' ambizione, sorgente inesausta di dispiaceri e di rimorsi, merita bene di esser celebrata dai versi de' poeti. Se è impossibile di trovarla al presente, i loro versi almeno sono amabili lezioni, che c' insegnano a desiderarla: almeno tutto c' invita in codeste belle poesie alla mediocrità ed alla sobrietà, la quale si può trovare ne' campi piuttosto che per tutto altrove.

La vita oziosa e contemplativa de' monaci, che tiene lo spirito nella mediocrità de' desiderj, e che fa nascer nell' anima lo stato il più dolce, che vi si possa immaginare, qual è la speranza, senza affaticare lo spirito co' timori e colle passioni, è un incamminamento alla lunghezza della vita negli Anacoreti: unitevi il nutrimento regolare e poco condito, di cui fanno uso, la bevanda semplice, di cui si contentano, si vedrà facilmente perchè i nostri chiostri sono pieni di vecchi rispettabili. Il Cancellier Bacone attribuiva la lunghezza dell' età de' monaci, e la vecchiaja, sparsa così generalmente in tutti gli ordini sacri, alla pratica delle austerità, le quali indurano il corpo:

ma

ma sebbene molti ordini sieno austeri, si mangia comunemente a sufficienza in qualunque istituto, per sostenere le fatiche del corpo o dello spirito; le quali senza esser penose, sono per altro sufficienti ad occupare. L' austerità ricade più sulla poca scelta e sulla poca delicatezza, che sulla quantità degli alimenti: oltre di ciò l' induramento, che produrrebbe il digiuno, sarebbe piuttosto contrario alla lunghezza della vita di quello che potesse esserle utile. Noi non andiamo a perire per corruzione, noi non ci conserviamo col disseccamento; e garantire un corpo morto dalla putredine o un corpo vivo dalla rigidezza, sono due cose totalmente opposte.

I rilascianti, nell' interno e nell' esterno, possono supplire in qualche maniera a tutti i vantaggi del clima e del governo di vita. L' uso de' bagni, che gli antichi facevano; l' uso che aveano, dopo il bagno, di trattenere gli spiriti animali, che si sarebbero svaporati pel rilasciamento che l' azione dell' acqua procura, stropicciandosi di olio, e coprendosi di polvere, era un metodo salutevole, che tendeva a produrre la mollezza ne' vasi, e a ritardare la vecchiaja. Queste precauzioni erano state introdotte dagli abitanti delle città situate in climi più caldi del nostro: non entravano ne' costumi rozzi de' Galli e de' Germani, i quali in un' aria più temperata abitavano paesi coperti di boschi. Finchè le passioni e i dispiaceri circonderanno da tutte le parti gli uomini, egli è inutile di pensare a prolungar loro la vita al di là de' loro naturali confini. Questi precetti di precauzione sono scritti pe' medici: ma sarebbe cosa

peri-

pericolosa, che i particolari si applicassero troppo a questo studio azzardoso: è più utile per essi lo studiarsi di esser buoni cittadini, che il meritare il rimprovero, che Platone faceva ad Erodico e ad altri settatori della ginnastica, rimproverandoli che obbliavano la repubblica e i doveri i più essenziali per prolungare una vita inutile, e per godere una salute, la quale non essendo di alcun uso per lo stato, gli era gravosa e di un esempio pernicioso.

Volgiamo dunque le nostre cure alla salute degli uomini utili e alla vita travagliata. Essa è tale o per le occupazioni dell' uomo, o per le passioni che la turbano, e la inquietano.

Gli uomini, che meritano maggiormente la nostra attenzione, sono le persone utili alla patria, le quali non vivono per se medesime, e sacrificano i loro giorni all' utilità de' loro concittadini. Qualunque sieno le loro occupazioni, si possono generalmente dividere e considerare in due classi: gli uni sono le braccia dello stato, e fanno un esercizio violento; gli altri più sedentarj, le prestano un ministero più tranquillo. Questa classe contiene una suddivisione totalmente naturale, di quelli che senza affaticare il loro spirito sono occupati a mestieri sedentarj, e di quelli, l'arte de' quali consiste nella riflessione nella meditazione e nel travaglio dello spirito.

Gli uomini, che sono abbandonati pel loro stato ad esercizj violenti, debbono perdere più umori utili che il rimanente degli uomini: è loro permesso per conseguenza di cercare un riparo maggiore alla perdita de' loro umori. L'azione de' vasi è più forte, il cuore slancia i flui-

i fluidi con rapidità maggiore , la vita è nel ſuo più alto grado d' intenſità : è dunque a deſiderarſi , che le materie che ſi danno loro a conſumare , preſentino maggiori oſtacoli , e ſi alterino meno preſto . Queſta maniera di vivere farà loro sfuggire gl' inconvenienti di un riparo troppo frequente , e di una inſoffribile voracità , che li renderebbe meno adattati agli uſi , a cui ſono deſtinati . I loro organi hanno una forza eceſſiva : queſta ſpecie d' uomini digeriſce ſoſtanze , di cui pochi altri potrebbero far' uſo . Così il pane di ſegala il meno fermentato , ed i legumi ſervono di nutrimento ai ſoldati ed agli agricoltori . L' orzo crudo e il miele , da cui Galeno fu tanto incomodato , era il nutrimento ordinario de' contadini . I Negri , che ſono ſchiavi in America , mangiano il riſo , il miglio , ſenza altra preparazione che la cottura , la quale toglie loro la pena di maſticarlo . Le mucilaggini le più forti e le più condenſate , che ſi dividono meno facilmente , fanno la baſe del loro cibo , e debbono farla : riſultano da ciò parecchi vantaggi . Il ventricolo e gl' inteſtini pieni per un tempo più lungo , formano pel diaframma un punto di appoggio , che eſſo non ha più quando lo ſtomaco è vuoto e languente : lo che fa sì , che non ſi può facilmente travagliare a lavori di forza , quando non ſi ha mangiato . La digeſtione di queſti alimenti eſſendo più lunga , occupa per un tempo più lungo la bile , e queſta diviene meno acre . Il chilo paſſa nel ſangue con intervalli più lunghi ; e ripara così a poco a poco le perdite continue della macchina . I ſuoi principj poco lontani dallo ſtato ordinario degli animali ,

mali, sussistono per un tempo più lungo contro gli sforzi raddoppiati della circolazione, e somministrano principj utili nel tempo, in cui altri cibi sarebbero già divenuti escrementi.

Gli alimenti leggieri non sopirebbero la fame, che eccita in essi un umore più acre e più attenuato di quello che è negli altri uomini. Sarebbe crudeltà l' esigere dalle persone, le quali sono occupate ad un travaglio forzato e continuo, digiuni, o un' astinenza dalle cose, che si chiamano malsane, unicamente perchè sono rozze, e quasi impossibili ad esser digerite da altri stomachi: sarebbe precisamente lo stesso se si volesse far fermentare la biada per darla ai cavalli. La debolezza umana è stata l' origine delle varie preparazioni, che si sono inventate, e che si fanno soffrire ai farinacei (*). I frutti e le erbe di orto non sono per le persone forti e robuste se non che condimenti salubri.

Non bisogna creder per altro che le forze di codesti uomini permettano loro di mangiare indifferentemente ogni specie di cibo: si può dire generalmente, che ne sentono meno gli eccessi, che gl' inconvenienti, che s' incontrano ad ogni passo dagli altri uomini, esistono meno per essi; ma l' abito di mangiare continuamente selvaggiume e cose putride, è per le loro forze anche un abito distruttivo. Questi principj attenuati non li nudrono: tolgono loro altresì le loro vere forze: lo stomaco ha un tale impero su i nervi, che quando contiene qualche cosa di putrido, agisce sopra tutto il siste-

(*) Hipp. *de prisca medic.*

fiſtema nervoſo, lo ſopiſce, lo aggrava, fino a tanto che tutte le parti putride, divenute prontamente eſcrementizie pel loro eceſſo, ſieno ſortite dal corpo.

Queſta ſpecie di fatica del corpo non deve appartenere ſe non che all' età già matura e formata: ſe il deſtino di un fanciullo è tale, che ſia coſtretto ad abbandonarviſi prima del tempo, allora deve mangiare a proporzione più che un uomo adulto, il quale foſſe nello ſteſſo caſo. Il ſuo cibo deve eſſer la ſorgente del ſuo aumento: i ſuoi cibi ſaranno ſcelti più teneri e meno condenſati, relativamente alla ſua coſtituzione; ma la quantità deve eſſer più grande. Il ſonno ſpecialmente ne deve facilitare la diſtribuzione, e procurare alle fibre un rilaſciamento tanto maggiore, quanto eſſe ſono ſtate più ſtrette e più teſe nel decorſo della giornata. I capitani, i quali hanno ſoldati giovani, il cui corpo non è giunto ancora alla giuſta proporzione, ſe vogliono, che la loro ſtatura ſi accreſca e ſi abbelliſca, debbono avere l' attenzione di non affaticarli troppo; non biſogna laſciarli ozioſi, ma permetter loro un ripoſo maggiore che alle perſone già formate, e non impiegarli ſpecialmente nell' alzar peſi: ſe ne trarrà un giorno un utile più reale di quello che ſi ſarebbe fatto col farli ſoggiacere a sforzi immaturi, che li renderebbero incapaci di accreſcere le loro forze.

La ſpecie di uomini, a cui queſti precetti ſi applicano, ignorando le coſe le più ordinarie, conſultano poco le regole della medicina: quelli che li regolano debbono aver prudenza in vece di eſſi. Debbono aver riguardo alla loro età,

al loro temperamento, e non far loro correre se non che i pericoli necessarj. Dopo lunghe corse, e quando i solidi sono snervati, non bisogna lasciare che si carichino lo stomaco. Spossato, come tutte le altre parti del corpo, questo viscere non può allora prestare il suo ministero alla digestione. L'accidente il più ordinario, che segue questi pasti precipitosi, è quello di vomitare ciò che si è mangiato: in caso diverso gli alimenti putrefacendosi si corrompono, e preparano il corpo alla putrefazione, altronde così ordinaria nelle armate.

E una cura essenziale, di cui debbono occuparsi i capi, quella di far succedere un lungo riposo ad una violenta fatica: senza questa precauzione la tensione delle fibre le condurrà ben presto a rompersi o ad indebolirsi.

Bisogna anche minorare il volume dell' alimento agli artigiani e ai soldati, quando hanno sofferti sudori eccessivi: si debbono allora dare al nutrimento un carattere e qualità umettanti e rinfrescative.

Quando è necessario di far loro cangiar clima ed alimenti, si può scemare una parte di questi per accostumarveli a poco a poco. Il carattere stesso del nutrimento, che è nuovo per lo stomaco, gli tiene luogo di ostacolo e di difficoltà. Egli è vero, che bisogna anche esigerne meno di fatica, poichè sono meno nudriti. I nostri mercanti di schiavi Negri, e gli abitanti delle colonie di America, che vogliono trarre un lungo profitto da uomini, che costano loro cari, non fanno lavorare i loro schiavi subito che li hanno comprati: li preparano al nuovo genere di vita, che destinano loro, col mez-

mezzo della dieta, de' bagni; non si costringono a faticare, o almeno a poco per volta. Sù queste precauzioni si può consultare il padre Labat.

L'acqua è la bevanda naturale di tutti gli uomini; essa per altro non può esser loro sufficiente, e se si legge la storia generale de' popoli, si vedrà che non vi è quasi alcuno in tutte le età, che non abbia cercato di renderla più piacevole e più utile. Si comprenderà la ragione della necessità, che ha forzata la specie umana a cercare de' soccorsi fuori della natura, se si riflette, che l'osservazione dimostra, che ne' calori dell' estate, quando è necessario di forzare la fatica, l'acqua non è sufficiente. Appena si meschia co' liquori, ella è forzata e discacciata fuori del corpo per l'azione de' muscoli, che aumentano il moto del sangue nelle arterie: essa è rapidamente presentata alla superficie del corpo, e serve di veicolo a ciò che vi è di più fino e di più volatile ne' fluidi. Bisogna procurare di scegliere allora per bevanda liquori, che hanno la qualità di ristringere un poco le estremità de' vasi, che senza condensare i fluidi vi si uniscono, somministrano loro una parte acquea, che attaccano loro, e che fissano con essi. Tali sono, secondo la teoria di Boerhaave, i liquori aciduli, leggermente saponacei, che hanno la proprietà di calmare la sete, con una aderenza maggiore alle parti che l'acqua comune, e col combattere maggiormente e il calore e quella specie di acrimonia, che la sete eccita nella faringe e nella bocca.

I Romani davano per bevanda ai loro soldati, nelle lunghe marce che facevano far loro, e nelle quali erano enormemente aggravati, due

due terzi di acqua e un terzo di aceto: i cedri, i limoni, moltiplicati ne' paesi caldi, si offrono per dir così ai viaggiatori nel loro passaggio.

Le piante acidule si trovano in tutti i paesi dell' universo, dove si può portare la guerra, e possono supplire facilmente ad altre bevande di questa qualità, al sidro, al vino leggiero, e poco spiritoso di cui facciamo uso ne' nostri climi più settentrionali.

Una delle cose, alle quali Ippocrate fa la maggiore attenzione in un clima, quella, per cui si deve anche avere una grandissima considerazione nella guerra e ne' viaggi, è la salubrità, o l' insalubrità delle acque.

L' acqua è semplice per se stessa. Essa è un elemento, il quale è il veicolo di tutti i cangiamenti interni, che provano tutti i corpi sublunari, all' accezione forse de' metalli. Ma si trova così di rado semplice, che appena gli sforzi dell' arte possono giungere a darle la sua esatta semplicità (*). Quella che gli uomini impiegano per loro uso, è mescolata con una infinita quantità di minerali particolari, o pietrosi, o salini, o metallici: purchè queste sostanze non offendano il gusto, o i loro effetti non sieno evidenti, si trovano alcune persone, che la soffrono. Il peso specifico, la leggerezza delle acque, le croste, che lasciano ne' canali, per cui passano, tutto ciò è indifferente alla maggior parte degli uomini: queste qualità per altro sono così poco indifferenti, che Ippocrate ha loro attribuito a giusto titolo il privilegio di esser la causa o della salute o di parecchie malattie

lattie

(*) Ved. Nieuventyt, lib. 2. cap. IV.

lattie (*), ed è ſtato seguito nelle ſue oſſervazioni da varj medici abili (**), ma nel ſoggetto, di cui trattiamo, queſta fatica ſarebbe inopportuna, e noi ſiamo tanto più diſpenſati dal parlarne, in quanto varj altri medici lo hanno già fatto con ſucceſſo (***).

Una claſſe di cittadini così neceſſarj come quelli, di cui abbiamo parlato, ſono quelli che non menando una vita più oziosa, ſono per altro più ſedentarj; gli uni, come abbiamo detto, hanno lo ſpirito occupato, gli altri eſercitano arti più vili, e ſenza prendere eſercizio, adempiono tranquillamente il loro miniſtero.

Educati ſin dall' infanzia a queſte fatiche, non hanno nè la forza, nè il vigore de' ſoldati, o degli agricoltori. La ſola parte, con cui travagliano, è più forte, o le dita, di cui ſi ſervono, hanno maggiore deſtrezza: le loro proprietà particolari conſiſtono in queſti due punti principali; più deſtrezza e forza nelle parti, che agiſcono nel loro meſtiere, più delicatezza e debolezza nelle parti, che ſono paſſive, curvate, o compreſſe. La poſitura curva, che è propria quaſi a tutti, i vapori de' metalli che maneggiano, le particelle de' corpi su cui lavorano, contribuiſcono ancora a dar loro mali particolari, o delicatezze, le quali non appartengono che ad eſſi. Si conoſcono queſti artigiani alla loro aria debole, le loro gambe ſono ſovente tortuoſe, la loro ſtatura mal proporzionata; affettano

---

(*) *De aere, locis & aquis.*

(**) Claremontius, *de aere, locis & aquis Angliæ.* Klein, *de aere, aquis & locis agri Erbacenſis.*

(***) Ved. Boerhaave, *elementa chemiæ*, tom. I. *de aqua.*

tano nel loro portamento la positura, che è familiare ai loro travagli; sono sovente ammalati, e meritano specialmente una grande compassione, quando sono obbligati ad esercitare le tranquille loro arti in climi malsani. Malgrado tutti gl' inconvenienti, che sono uniti alla vita troppo esercitata, i travagli forzati allontanano almeno le cause umorali delle malattie. Se questi travagli fanno avvicinare precipitosamente la vecchiaja; la vita esercitata dà almeno una salute attuale: quì al contrario le forze sono picciola cosa, i vasi hanno poca azione; i corpi estranei, ammessi nella massa degli umori, non ne sono discacciati con forza. Si aggiunga la sudiceria ordinaria alla miseria di codeste sorte di stati, e si vedrà facilmente, perchè le malattie epidemiche incominciano sempre da questa specie di popolo.

Quando anche il riposo della domenica non fosse un giusto tributo, che noi paghiamo a Dio, che lo ha comandato, l' utilità dei nostro corpo dovrebbe impegnarci ad osservarlo: il riposo dopo le fatiche è necessario nell' agricoltura; bisogna accordare qualche cosa alla debolezza de' nostri organi. Gli operaj delle città debbono dividere questo giorno tra l' orazione, e l' esercizio: l' una eleva il loro spirito, insegna loro a volgere il pensiero a cose sublimi, e superiori alla portata della loro imaginazione, dà loro uno sprone salutare, e un motivo di riflessioni: l' altro esercita il loro corpo, dà un tuono ai loro solidi, ed ai loro fluidi un' attenuazione che loro manca.

Tra questi artigiani si osserva un numero molto più grande di persone grasse, che tra i soldati

dati e gli agricoltori ; ma vi ſi trova una minore denſità, e un minor peſo ſpecifico.

Si può rimaner convinto di queſta verità tuffando nell' acqua un corpo graſſo, e un corpo robuſto e denſo di eguale volume: il corpo denſo vi ſi tufferà più preſto che quello più graſſo: il graſſo, gli umori, le ſteſſe parti ſolide ſono meno denſe nell' uno che nell' altro.

A queſto genere d' uomini ſpecialmente è neceſſaria la ſobrietà. I loro alimenti debbono eſſere l' oppoſto di quelli che convengono ai primi: il ſugo delle carni, il pane ben cotto e ben fermentato, poche mucilaggini difficili a romperſi e ſolide, poco cibo in tutto, una regola di vitto leggiera, convengono loro, perchè diſſipano poco. I frutti di eſtate, le ſoſtanze ſottopoſte ad inacidirſi e a fermentare nello ſtomaco, debbono eſſer quaſi bandite dal loro vitto. Se poſſono eſſervi compreſe come ſaponacee, ſono molto da temerſi quando lo ſtomaco non le abbraccia bene: allora la quantità conſiderabile di aria, che contengono ſi ſviluppa, gonfia lo ſtomaco, produce venti, coliche, acidi. Se queſto viſcere, primo organo della digeſtione, è buono, non può conſervarſi che pel mezzo della ſobrietà; se i ſughi e i ſolidi non hanno alcun difetto, non biſogna laſciar che gli uni ſi rilaſcino, che altri marciſcano; la coſa è più facile negli artigiani ſedentarj, il cui ſolo corpo è in azione, che in quelli, i quali ſono occupati anche collo ſpirito. Eſſi ſono allegri e contenti; ſi ricreano dalla loro fatica col canto, e la loro digeſtione nelle prime ſtrade può farſi bene. Quindi debbono eſſere attenti a bandire dal loro vitto tutto ciò che il piacere

 ha

ha inventato di contrario alla moderazione, con cui debbono comporre la loro vita. Bisogna, che si astengano totalmente dall' ubbriachezza; possono far' uso al più di una quantità mediocre di vino; e questo vino deve essere scelto, o rosso e generoso, ò bianco e leggiero; il primo deve esser temperato coll' acqua, il secondo deve essere usato moderatamente. Non debbono moltiplicare neppure le bevande di acqua, le quali sotto pretesto di lavare il sangue, indeboliscono i solidi, e non trasportano via da questo liquido che le parti le più fine, le più utili e le più attenuate. Non possono avere scuse legittime nell' uso, che varj di essi fanno de' liquori ardenti: questi non servono che a ritardare la loro digestione. Il loro stomaco non deve essere esposto alla fatica; quindi non deve essere stimolato. I loro umori sono disposti a marcire; quindi non hanno bisogno di esser coagulati da un agente estraneo. Gli aperitivi, gli amaricanti leggieri, che separano i fluidi, che corroborano i solidi, sono quasi i soli preservativi, che si debbono essi permettere contro i mali, da cui la sola sobrietà basterebbe a garantirli, se sapessero osservarla.

L' uso delle piante leggermente antiscorbutiche, che danno un poco di azione ai solidi e ai fluidi, sono per essi di un uso salutevole.

Le regole, che prescriviamo ai nostri artigiani, sono altresì quelle, che appartengono alla maggior parte delle donne oziose di corpo e di spirito, alle quali i trattenimenti i più vani servono di occupazione. Le fibre in esse sono anche più molli e più irritabili, che in codesta specie di uomini. Bisogna operare con pruden-

za

za ne' condimenti, che si prescrivono loro. Ogni specie di acre sviluppato fa un effetto violentissimo sul loro stomaco, il quale quasi sempre nelle donne de' nostri paesi è languido, e irritabile per altro alla minima cosa. Tre cause concorrono a renderlo infelice: la prima è la straordinaria simpatia, che questo viscere ha colla matrice; in secondo luogo l'ozio, che regna anche nella più bella educazione delle donne; varie di esse hanno lo spirito molto adornato, capace anche di occuparsi in cose grandi; ma non se ne troverà una in quelle che vivono con opulenza, che sappia che cosa è l'esercizio. La matrice è danneggiata da quest' ozio, ed ha molta pena a svilupparsi; prepara così de' tormenti allo stomaco, renduto altronde debole e delicato per l'inazione, che muove alle digestioni.

La terza si è la loro maniera di vestire, che ne' nostri paesi è propria ad impedire l'azione e la secrezione de' fluidi in questa parte, ed a produrre soffocazioni di petto; ma è inutile trattenerci su questo inconveniente, che noi non correggeremo, poichè non sono giunti a correggerlo uomini grandi, e che avevano dritto di parlare (*).

Una donna, fuori del tempo de' suoi mestrui, deve regolarsi come un uomo savio, in ragione delle sue forze e del suo esercizio; quando si trova in quest' epoca, deve mangiar meno; il sangue è occupato in tutto il decorso di questo tempo, in un' azione ne' visceri tutti abdominali, e rare volte accade che lo stomaco non dia allora segni evidenti della sua pena.

Lo

(*) Ved. Vinslow, mem. dell' accad. anno 1740.

Lo ſtudio e la meditazione, a cui ſiamo debitori di ciò, che fa l' ornamento il più brillante dell' umanità, e la diſtinzione la più reale degli uomini fra loro, è ſtato ſovente, ſecondo l' oſſervazione di Celſo, nocivo al corpo egualmente che utile allo ſpirito; ſi potrebbe contare un gran numero di anime belle, che queſta lodevole intemperanza ha traſcinate precipitoſamente ad una morte immatura, e che hanno meritato il noſtro anticipato diſpiacere. Molti veri filoſofi hanno ſacrificato allo ſtudio i piaceri, gli onori e le ricchezze, e non ne hanno riportato per frutto che infermità. Non piaccia a Dio, che la cura della ſalute ci traſporti mai a conſigliare ad alcuno di allontanarſi dal ſantuario delle ſcienze; ma ſe vogliamo conſervare la ſalute di un uomo di lettere e applicato allo ſtudio, ci vuole molto maggiore attenzione che per un uomo in qualſivoglia altra circoſtanza, tanto più che il vigore e l' energia dello ſpirito ha legami neceſſarj, che lo uniſcono alla ſalute del corpo.

Nello ſtudio e nella profonda rifleſſione ſi trovano due ſorte di vizj; il primo è una vita ſempre ſedentaria; il ſecondo è l' attenzione continua dello ſpirito. Noi ſappiamo già ciò che dobbiamo penſare degli effetti della vita ſedentaria; ma qual' è l' effetto di un travaglio di ſpirito combinato inſieme con codeſta vita ſedentaria?

Il travaglio dello ſpirito, e l' attenzione profondamente fiſſata ſopra un oggetto, occupa l' animo, e laſcia in ſoſpeſo tutte le ſecrezioni del corpo; tutto è interrotto, o almeno tutto ſi fa in una maniera molto più languida. Se voi con-

considerate l'esteriore di un uomo interamente applicato al suo oggetto, lo vedrete in una specie di estasi. Egli non vede, non sente, ed appena respira. Se prendete il suo polso, lo troverete eguale, sviluppato, ma lento. Le evacuazioni si sospendono, non traspira, non orina punto. Le evacuazioni tornano a comparire, quando il travaglio è finito. Questa distrazione de' sensi è altresì la sospensione delle funzioni: si dimentica la necessità del ristoro della macchina; questo anche è meno necessario. Tutto il moto è nell' anima, ve ne è meno nel corpo. Si riferisce, che l' algebrista Viete rimase tre giorni senza mangiare, tre notti senza dormire, intanto che cercava di spiegare una cifra, che il cardinale di Richelieu voleva scoprire. Non si può paragonare lo stato prodotto nella macchina dal travaglio e dall' applicazione, che agli effetti della pena e del timore, in cui lo spirito occupato allo stesso modo di un oggetto, non può distrarsi per verun altro.

Abbiamo già detto, ed è una riflessione che non dobbiamo dimenticare nell' economia animale, che i solidi acquistano un abito per la ripetizione di una data azione. Quindi le persone, che non si distraggono punto sopra i giusti motivi di dispiacere che hanno, acquistano l' abito di giudicare melancolicamente di tutto; e gli uomini, che sono avvezzati a meditare, acquistano la prontezza e la facilità di fissare il loro spirito, di comprendere e di risolvere i problemi. Ma fanno una perdita molto reale dal canto delle digestioni e dell' esercizio delle altre funzioni.

Bisogna dunque riguardare lo studio e la medita-

ditazione , come una ſpecie di vita interiore ; che ſi fa a ſpeſe dell' eſteriore , e che nuoce alla vegetazione della macchina . Non deve ſorprendere, che i corpi umani , nati per lavorare la terra , non ſieno infinitamente diſordinati nelle loro funzioni , quando ſono traſportati così lontano dal loro iſtituto . Lo ſtomaco de' letterati fa meno funzioni ; le loro ſecrezioni ſono più lente , i loro fluidi meno lavorati , la poſitura ſteſſa , che prendono naturalmente nello ſtudiare , nuoce all' azione de' muſcoli del baſſo ventre e del diaframma , per conſeguenza all' eſpu ſione degli alimenti fuori dello ſtomaco , degli eſcrementi fuori degl' inteſtini , alla ſecrezione della bile : quindi i letterati ſono molto generalmente ſtittici ; il loro ſonno diviene cattivo , e per le ragioni deſunte dal corpo , e per l' abito , in cui ſono le fibre , di eſſer teſe . La vigilia produce nuove vigilie : queſto è un antico aſſioma di medicina , dimoſtrato dall' eſperienza . Eſſi ſi diſſeccano , ſi ſmagriſcono , accumulano cattivi ſughi , divengono ſottopoſti alle malattie ; e ſi oſſerva che ne' loro mali il capo è ſempre affetto più che preſſo tutti gli altri uomini .

La filoſofia , e la vita che eſſa traſcina ſeco , è dunque fra tutti gl' iſtituti della vita il più contrario alla natura , ſe l' eſercizio , la ſobrietà , e la regolarità della condotta non ne riparano i difetti . I noſtri letterati , giuſtamente curioſi di tutte le pratiche dell' antichità , debbono imitare gli antichi filoſofi , i quali hanno ſempre accoppiato l' eſercizio alla meditazione .

Ella è coſa molto ſingolare , che ne' ſecoli , in cui gli eccеſſi erano meno ordinarj , in cui

le

le malattie erano meno frequenti, si sia avuta cura maggiore per la conservazione della salute, che ne' secoli posteriori, in cui la natura umana ha certamente perduto molto del suo antico vigore.

I luoghi pubblici, fabbricati per l' esercizio, risparmiavano ai letterati la perdita del tempo; il bagno stesso era per essi un esercizio salutare, in cui subivano a grado a grado le più grandi alternative dell' atmosfera, e in cui eccitavano nelle fibre oscillazioni vivissime, pel mezzo di cui davano ad esse attitudine al moto, e impedivano i sughi dal marcire. Questi bagni erano sempre accompagnati da fregazioni sulle membra; e queste danno un' attività singolare, salutevole, e di cui i nostri letterati dovrebbero sempre specialmente ricordarsi per la loro salute. In mancanza di queste precauzioni le passeggiate a piedi debbono essere in essi forzate, dimodochè suppliscano in qualche maniera a quella specie di sospensione di funzioni, in cui li precipita la loro estasi filosofica.

La prima attenzione di un filosofo deve esser quella di non travagliare e di non meditare quando il suo stomaco digerisce. Varj di essi dormono un poco in questo tempo: se qualche inconveniente risulta dal sonno, egli è quello specialmente di prolungare l' intervallo, che deve passare tra il pasto e la fatica, e di obbligarli a rimanere più lungamente in ozio. Poichè i sughi essendo riassorti dai vasi rilasciati, in tempo che sono ancora in uno stato di crudezza, sono portati nel sangue prima della loro maturità, e dopo il sonno la bocca si trova pastosa, ed anche la testa pesante. Il tempo, che

che ſegue il paſto può eſſere impiegato più vantaggioſamente a travagli filoſofici, che non ſtancano, e che ajutano l'azione dello ſtomaco pel mezzo dello ſtato tranquillo, che procurano alla macchina.

Vi ſono eguali inconvenienti nell' eſercitarſi dopo il paſto, che nell' abbandonarſi al ſonno (*); Santorio ſteſſo crede, che l'eſercizio ſia più dannoſo. I ſuoi inconvenienti ſono oppoſti a quelli del ſonno; eſſo ſpinge al traſpiro, quando tutte le forze del corpo debbono concentrarſi ſullo ſtomaco. Quando ſi fa una funzione di queſta importanza, è neceſſario che il corpo e lo ſpirito ſieno ozioſi.

Il tempo dell' eſercizio non può fiſſarſi che a ſette ore dopo il paſto, poichè Santorio vuole, che ſieno fatte la prima e la ſeconda cozione (**); allora l'eſercizio fa inſieme e l'applicazione delle materie cotte ed utili, e l'eſpulſione di quelle che ſono divenute eſcrementizie. In queſto intervallo appena ſi ſono avute due ore da darſi al travaglio; quando ſi è terminato una volta l'eſercizio, che non può eſſere ſe non che di un' ora, ma vivo e forzato, ſi può ripigliare il travaglio, abbandonarviſi intieramente, e per così dire ſeppellirviſi. Molti medici credono però, che l'eſercizio non poſſa eſſere ſe non utiliſſimo nel tempo della ſeconda cozione. Il moto accreſciuto, dicono eſſi, forma una aſſimilazione più ſollecita; ma baſta l'aver riflettuto un poco ſulla natura della cozione e de' ſuoi effetti per ſentire che la precipitazio-

(*) Ved. ſect. 1. *paſſim*.
(**) Sect. 5. aph. 23.

tazione del moto deve nuocere alla sua perfezione. Vi è un determinato tempo, in cui la natura opera colla perfezione maggiore. Questo tempo non deve essere nè troppo accelerato, nè troppo ritardato. Quando la cozione è fatta, gli escrementi non tendono che a separarsi dalle materie utili; allora l'esercizio produce gli effetti più grandi.

In questa disposizione di cose rimane ancora ai letterati la maggior parte della loro vita pel travaglio. Supponendo anche loro due pasti, le ore preziose dell'aurora, quelle che precedono il loro primo pasto, sono quelle, di cui si deve profittare con maggiore attenzione: resterà loro un tempo anche più lungo se non fanno che un pasto solo. Possono supplire all'altro con due ore diverse della giornata, in cui prendano un assai discreto nutrimento, affinchè lo stomaco lo abbracci senza pena, e lo digerisca senza fatica: ma allora bisogna accrescere la dose dell'esercizio, per timore che due di questi pasti senza conseguenza non sieno una sorgente di crudezze negli umori.

La scelta degli alimenti è essenziale pe' letterati. Sostanze, che contenessero troppa mucilaggine sotto un picciolo volume, sarebbero troppo condensate, e troppo difficili a digerirsi per organi poco attivi. In vece di queste sostanze si debbono impiegare le più leggiere, quelle che spezzate facilmente danno una mucilaggine, la quale non presenta alla digestione difficoltà, superabili soltanto da uno stomaco forte e vigoroso. E' molto desiderabile di trovare in queste sostanze medesime uno stimolo, che ajuti la digestione dello stomaco, come sono tutte quelle,
che

che portano un carattere aromatico. Il sale marino ha la facilità di ajutare la digestione più che ogni altra sostanza: la sua qualità rilassante è tanto più da ricercarsi, in quanto quasi tutti i letterati sono sottoposti alla stitichezza. Si trova anche questa proprietà nella lattuga tenera, e perciò Plinio pronuncia, che è *sapientium ventribus amica*. La qualità saponacea delle erbe di orto e de' frutti è pe' letterati un preservativo contro la melancolia, a cui la vita sedentaria, e la difficoltà delle digestioni li rendono tanto soggetti.

La bile con questi mezzi scorre facilmente, gode di tutti i suoi stimoli: e lo stesso principio della melancolia può guarirsi senza altro soccorso, che la conserva di questi frutti, la distrazione, la dissipazione e l'esercizio.

Bisogna però osservare che l'erbe ortensi sono molto più vantaggiose pe' letterati, che i frutti, e specialmente i frutti crudi. Il sugo di queste ultime sostanze è sempre pronto a fermentare, ed a gonfiare lo stomaco; ed è inviluppato in una quantità di aria prodigiosa, che in intestini pigri può produrre molti mali. Galeno non si permetteva tra i frutti, che i fichi e l'uva secca: questi frutti contengono poca aria, e fermentano poco. Un altro inconveniente de' frutti è quello d' inacidirsi in uno stomaco debole; e l'acido sviluppato è l'inimico mortale de' letterati, come quello che è la sorgente della loro melancolia. E' un lievito, che si moltiplica negli stomachi senza azione, e distrugge l'attività della bile.

E' meglio che i letterati non facciano uso di condimenti, di quello che sia il prenderne putridi,

tridi, o acidi: gli uni e gli altri hanno inconvenienti opposti; ma i loro stomachi sono suscettibili degl' inconvenienti di ogni genere. Finalmente queste anime divine, distàccate dalle cose terrestri, possono limitarsi a pane ben cotto e ben leggiero, a pollame giovane e tenero, a poca carne di macello, a frutti cotti e conservati nello zucchero. Bisogna che fuggano i vini terrei e grossolani, i quali fissano e arrestano la digestione. Possono permettersi quelli, che contengono principj aperitivi, e danno un leggiero stimolo alla digestione; i vini bianchi, quelli che non sono tinti di verun colore, e che non contengono molti spiriti.

Ma è un dolce errore pe' letterati l' uso quasi universale, che fanno del caffè dopo il pasto. Questo decotto di un seme abbruciato, contiene un olio acre, mescolato coll' acqua di una decozione, coll' ingrediente di una parte salina; risulta da questo una specie di sapone mal legato, amaro, aromatico, che fa la delizia di coloro, i quali vogliano digerire sollecitamente.

La decozione del caffè è riscaldante; aumenta l' azione de' solidi, e de' nervi, e la qualità attiva del sangue. L' esperienza insegna, che ajuta la digestione nello stomaco e negl' intestini, che accresce e precipita il traspiro insensibile. Può esser permessa a coloro, che sono grassi, a coloro, il cui stomaco è languido, che hanno molti viscidumi, o i principj del sangue poco e mal legati fra loro; ma deve essere interdetta a quelli, che hanno le fibre troppo tese o troppo secche. L' uso del caffè può avvezzare alla fatica, poichè dà alle fibre una tensione contro natura; ma le persone, che l' esercizio

dello

dello ſpirito ha diſeccate , debbono riguardarlo come un veleno . Queſto ſeme dovrebbe eſſer collocato piuttoſto nel numero de' rimedj , che in quello degli alimenti ; ed io poſſo aſſicurarne ſinceramente , che ne ho veduta un' applicazione feliciſſima in un' affezione ſonnolenta , in cui dall' uſo del caffè il corpo dell' infermo venne ſufficientemente vuotato .

Dopo aver parlato di quegli uomini , che la ſola paſſione dello ſtudio affetta , è naturale l' eſaminare quale ſpecie di vitto convenga ai varj ſtati dello ſpirito agitato e turbato dalle altre paſſioni . Si debbono diſtinguere due ſorte di paſſioni .

Le une ſono vive ; colpiſcono l' animo con furore ; lo riempiono totalmente , e poco dopo danno luogo alla ragione ; tale è , per eſempio , la collera ; ſi ſono veduti alcuni uomini traſportati dal furore , dopo aver mangiato , vomitare tutto ad un tratto . Una ſimile commozione di ſpirito turba intieramente il corpo e diſtrugge le ſue funzioni . E' inutile in uno ſtato così violento il bere o il mangiare : ſe ſi beve , deve eſſere acqua fredda , acqua di fiori d' aranci , acqua di tiglio fatta per calmare , e per richiamare a se medeſimi i ſenſi . La ſteſſa coſa deve penſarſi del dolore ſubitaneo e violento , meſcolato ſpeſſo colla collera , come avviene ne' fanciulli . Le paſſioni , che meritano particolarmente la noſtra attenzione , ſono le paſſioni lente ed abituali , in cui l' animo ſoffre coſtantemente ; tali ſono la triſtezza , il timore , il diſpiacere . Qual' è lo ſtato delle perſone in ſeno a codeſte affezioni dell' animo ? una attenzione fiſſa e permanente ſugli oggetti diſpiacevoli , di cui lo

ſpiri-

ſpirito occupato intieramente, procura negli organi una ſpecie di ſoſpenſione e di languidezza, tanto più capace di diſtruggere la digeſtione, in quanto che da qualunque parte lo ſpirito ſi rivolga, non può trovare alcun riposo. Nello ſtudio almeno ſe l' animo laſcia l' oggetto, che lo colpiſce, ſi ritrova intieramente in se ſteſſo, e col piacere di aver fatto bene. Queſto piacere rianima il corpo oppreſſo dalla rifleſſione, e gli reſtituiſce una nuova forza. Queſta riſorſa non ſi trova nella triſtezza; quindi è impoſſibile di ſupporre una triſtezza ſoſtenuta per un lungo tempo, ſenza che degeneri in malattia. Ne' più brevi acceſſi di triſtezza la natura procura co' replicati ſoſpiri di disfarſi del peſo, che le viene impoſto.

In queſte paſſioni lente la ſoſpenſione generale di tutte le funzioni è eſtrema, e produce una languidezza univerſale; la digeſtione non è poſſibile a farſi ſe non di coſe, per dir così, già digerite, come nella debolezza e nello ſpoſſamento. Uno ſpaſimo particolare ſi è impadronito del cuore. La dieta, che conviene alle malattie acute, è quella che conviene a queſte paſſioni. Si deve ſoltanto fare entrare nel loro governo qualche ſoſtanza capace di dare ai ſolidi un poco di attività, ai fluidi più di mollezza; il vino, non auſtero, ma leggiero, ſpiritoſo, meſcolato con acqua, è una riſorſa in queſti caſi. I ſali volatili, le gomme aromatiche ſono i rimedj delle ſequele di queſto ſtato.

La gioja ſmoderata produce anch' eſſa lo ſpaſimo e la ſoſpenſione delle funzioni; ma rare volte è lunga, ſeppure non ſi accompagna colla follia. Quando è moderata, è lo ſtato il più feli-

felice del corpo umano, in cui tutto è nell' ordine il più naturale, in cui il traſpiro ſi fa bene, e in cui la ſola regola applicabile è quella di fuggire l' eceſſo. In quanto ad una triſtezza mediocre, ſiccome finalmente ſi diſſipa, così previene, e non obbediſce alle regole della medicina.

CAPITOLO III.

Sopra i diverſi governi di vita, che eſigono i climi e le ſtagioni.

VI ſono pochi animali, che ſieno ſparſi egualmente in tutti i climi; ogni ſpecie pare confinata in uno ſpazio di terreno, che la natura le ha accordato, e non ha mai paſſati i limiti, che le ſono ſtati preſcritti. Se alcuni augelli moſtrano di cangiar ſoggiorno, e fuggire per una parte dell' anno dai climi, che abitano nell' altra, il timore della fame, i rigori di una ſtagione, che ſentono avvicinarſi, ſono la cagione della loro fuga, cercano di procurarſi una ſempre eguale temperie di aria, e un nutrimento ſempre abbondante.

Il corpo degli animali bruti non ha in apparenza la proprietà d' indurarſi ora ai rigori del freddo, ora all' ardore abbruciante del ſole; o almeno non hanno l' arte di nudrirſi di piante e di ſoſtanze, verſo le quali non li traſporta il loro iſtinto.

L' uomo ſolamente ha il dritto di avvezzarſi a tutti i climi della terra; queſta è tutta per lui, egli vi trova di che ſoddisfare i ſuoi biſogni; egli vi moltiplica; egli non vi prova che cer-

certe diverſità, le quali non fanno variare la ſua ſpecie, e non le tolgono alcuna delle ſue eſſenziali proprietà.

Coſta molto per altro agli uomini il trapiantarſi; e prima che abbiano acquiſtato nelle loro fibre e ne' loro umori il tuono e le qualità proporzionate al paeſe, che ſi portano ad abitare, hanno varie rivoluzioni a provare, che l'eſperienza ha inſegnato a conoſcere: ſono eſſe così diſtinte e palpabili nelle colonie, che gli Europei hanno ſtabilite in America, che non vi è alcun viaggiatore, il quale non ne ſia informato; ſono tanto più evidenti, quanto più ſono diverſi fra loro i climi, le variazioni de' quali ſi provano.

Rare volte avviene, che queſte rivoluzioni ſi facciano ſenza febbre, e ſenza una determinata malattia, che cangia per dir così l'uomo, e forma il ſuo temperamento ſopra un nuovo modello.

I viaggiatori medeſimi, che paſſano il tropico per la prima volta, ſecondo le relazioni di Purchas, ſono avvertiti dai nocchieri più eſperti, di ſottoporſi a qualche rimedio, e ſpecialmente di farſi levar ſangue: ſenza di ciò, l'impreſſione de' nuovi climi, che vanno eſſi a traſcorrere, potrebbe produrre nella loro ſalute una violenta alterazione, capace forſe di condurli a morire.

Il ſignor Stubbes (*) ci ha riferito l'eſempio di una malattia, chiamata *Calentura* in lingua Spagnuola: queſta malattia non è altro che un deliro violento e convulſivo; e ſenza eſſere accom-

(*) *Phil. tranſ.* ann. 1677. n. 67.

compagnata da febbre evidente, trascina al più grande pericolo. Questa malattia regnava nell' equipaggio del vascello, su cui egli era, quando si avvicinò al tropico, e disparve successivamente.

E' cosa ben meno sorprendente, che queste rivoluzioni si facciano sentire nella macchina umana; di quello che lo sia al contrario, che gli uomini di una struttura così fragile e delicata, si avvezzino ad eccessi così violenti.

L' uomo è un composto singolare di forza e di debolezza; è costituito in maniera di potere soffrir tutto, quando può indurare la sua macchina, e mansuefarla fino a tolerare gli eccessi. Quando essa non ha acquistata questa proprietà, quando ha lasciate le sue forze nell' inerzia e nella languidezza, il minimo cangiamento è un eccesso per lei.

Sydenham osserva, che una febbre benigna, la quale però dura quattordici giorni, è molto ordinaria in quelli, che cangiano paese, sebbene il clima, i costumi e il vitto si suppongano gli stessi. Noi vediamo questo tutto giorno a Parigi ne' collegj e ne' seminarj, a cui si mandano da tutte le parti uomini nella prima loro gioventù, e la tessitura de' quali è delicata. Ve ne sono pochi, che non cadano leggermente ammalati, arrivando per la prima volta in una città, da cui successivamente è così difficile di richiamarli. Lo stesso accade loro quando ne sortono, sebbene ritornino nella loro patria, e malgrado le prerogative, che si attribuiscono comunemente all' aria nativa.

Ma è facile il comprendere quanto è difficile di accomodarsi ad un nuovo clima, l' aria del qua-

quale ci è estranea, poichè le rivoluzioni ordinarie delle stagioni non risparmiano che le persone robuste, poichè a forza di osservazioni si è pur giunto a poter predire da lontano quali malattie ci minacciano, quando le stagioni si succedono precipitosamente, e senza gradi intermedj.

Il loro effetto è tanto evidente, che perfino dall' infanzia della medicina Ippocrate ci ha lasciati (*) presagj infallibili sugli effetti, che dovevamo attendere dalla freddezza del vento settentrionale, dal calore umido del vento australe, predizioni, che fatte nella Grecia, sono state poi verificate in Italia da Varrone e da Galeno, in Francia dal gran Baillou, uno de' sostegni della scuola di Parigi; in Italia da Santorio; e ai nostri tempi da Dodart, Ramazzini, Arbuthnot, Keill, dai medici di Breslavia, dalle accademie delle scienze di Francia, di Scozia, d' Inghilterra, e specialmente dall' illustre signor Huxham. Consultate Prospero Alpino e Bonzio, l' uno sulla medicina Indiana, l' altro sulle osservazioni preziose, che ha fatte in Egitto; troverete sempre verificate le stesse osservazioni.

I climi e le stagioni hanno le stesse sorgenti di azioni: negli uni e negli altri l' aspetto del sole forma la principale differenza, lo stesso astro è quello che produce ora il calore, ora il freddo, ora la siccità, ora l' umidità, e forma le combinazioni di queste qualità. Tutta la varietà delle stagioni non si deve riferire che al solo corso del sole.

In

(*) Sect. II. aph. 5., 6., 7. Epid. lib. I.

In quanto ai climi , sebbene non si possano conoscere altre sorgenti generali delle loro diversità , che l' azione potente del sole , ve ne sono tuttavia alcune meno evidenti : sono queste prodotte dalla disposizione della terra stessa e dell' atmosfera che la circonda , sia che bisogna ammettere il concorso del sole , sia che quest' altro non sostenga che una parte subalterna ; tali sono le varie qualità dell' aria , il suo peso , la sua leggerezza , la sua maggiore o minore elasticità , le diverse esalazioni , che la riempiono , e che la rendono o impura o salubre . Le montagne producono parecchie specie di climi: gli uni sono bassi , gli altri più alti ; il dorso di una montagna , la sua cima , sono in posizioni , che fanno variare l' atmosfera in una picciolissima distanza . Si veggono da un lato i fiori della primavera ; dall' altro i frutti dell' autunno ; più lungi l' ardore di un' estate violenta abbrucia e disecca tutto ; la neve e un freddo rigoroso occupano il settentrione della montagna e la sua cima : ma tuttavia queste varietà sono differenze secondarie , sulle quali volgeremo i nostri sguardi , quando avremo esaminate le grandi differenze del caldo , del freddo , della siccità , e dell' umidità .

Queste qualità così evidenti de' climi e delle stagioni hanno anche indipendentemente da' loro gradi , un infinito numero di azioni diverse , secondo il soggetto , su cui cadono . E' cosa ben diversa l' esser nato nelle sabbie dell' Africa , sotto la linea , fra i tropici , o l' esservi stato trasportato ; il provare l' estremo calore di una stagione per due mesi , o il rimanervi esposto per la metà dell' anno .

Ma

Ma prima di tutto non bisogna confondere l' azione del caldo e del freddo su i corpi meccanici, con quelle azioni, che queste qualità possono esercitare sopra i corpi vivi degli uomini. La nostra prima attenzione deve prendere per oggetto due proprietà particolari alla natura animale: l' una è di generare il calore, l' altra è di avere le fibre sensibili.

Il corpo degli uomini ha la proprietà di generare per se stesso il calore, indipendentemente da ogni causa esterna: sorte questo dal proprio fondo dell' uomo, o che egli viva in un clima ardente, o che il suo destino lo abbia esposto ai più violenti rigori dell' inverno: pare che egli tragga da questa sorgente interna anche il numero de' gradi del calore: in un' aria ardente egli si avvicina maggiormente al grado del calore dell' atmosfera: nel freddo si allontana più dalle qualità dell' aria: in quanto a se stesso varia poco, e se ci riportiamo alle esperienze del signor Douglass (*), non varia punto.

Il signor Martine, fisico pieno di sagacia, col calcolo della celerità del sangue e del diametro rispettivo de' vasi pretende di provarci (**) che il calore deve essere lo stesso in tutte le parti del corpo, se le supponiamo egualmente lontane dalle impressioni esteriori dell' aria o de' corpi freddi. Il suo calcolo, desunto dalla proporzione de' diametri e del numero de' vasi capillari, stabilito sopra il parere de' più illustri anatomici Inglesi, può esser benissimo fondato, se noi

(*) Douglass, *de calore naturali*.
(**) Mart. *de calore animalium*. Essays medical of Edimburgh.

noi ammettiamo con esso che il calore viene eccitato nel nostro corpo in ragione dupla del moto e dell' irritamento del sangue contro le pareti de' vasi. Ammessa una volta questa causa di calore, deve questo essere in tutto il corpo in ragione diretta delle celerità, e in ragione inversa de' diametri.

Ma siccome molti autori illustri, e fra gli altri Stevenson (*) e Douglass, hanno abbracciate altre opinioni, non ci appiglieremo a quella del signor Martine, non ostante che sia quella anche di Boerhaave.

Ci basterà sapere, che realmente l' osservazione del signor Martine è vera, anche indipendentemente da' calcoli. Il corpo umano genera presso a poco lo stesso calore in tutte le sue parti, benchè lo perda più facilmente ne' siti esposti alle impressioni dell' aria, e più lontani dal centro della circolazione.

Supponete un uomo, i cui piedi sieno ben coperti egualmente che tutte le altre parti del suo corpo; che stia bene, onde il calore sia nell' ordine generale della natura, e niuna parte abbia un' azione particolare sopra l' altra: supponete anche sia addormentato, avvicinate allora il termometro ad ognuna delle sue membra: quando questo istromento avrà preso una volta il grado del calore animale, non varierà più, a qualunque parte si applichi.

Non intraprenderemo quì a discutere la maggior parte delle opinioni degli autori. E' per altro essenziale, generalmente parlando, il sapere se il calore dipende dal fondo de' fluidi stessi,

(*) Edimburgh, medical essays, tom. IV.

ıteſſi, come Willis, Lowet e Stevenſon hanno penſato, fra i moderni; o se i ſolidi vi hanno qualche parte, come Douglaſs, Martine, e molti altri autori ſimilmente moderni ſtabiliſcono. Noi non eſitiamo un momento a determinarci a favore di queſt' ultima opinione.

In fatti ſenza ripeter quì le prove, che Martine ha raccolte ſopra queſta materia, quante volte non vediamo noi, che il calore aumenta per l' azione ſola de' ſolidi, divenuta più viva e più violenta, ſenza che i fluidi poſſano avervi altra parte, che una parte ſecondaria? Gli irritanti eſteriori, che riſcaldano una parte, ſenza intereſſare le altre, non ne ſono eſſi una prova completa? Si dirà egli che il moto interno degli umori è più violento in queſta parte ſenza comunicarſi al rimanente de' fluidi, che per altro ſi ſuccedono reciprocamente, e variano continuamente nello ſteſſo ſito del corpo? Il polſo non ſi aumenta egli nell' eſercizio, prima che il calore ſia più vivo e più violento? e il calore al contrario non ſegue egli la forza della circolazione?

La ſola tenſione accreſciuta ſubitaneamente nelle fibre dalla collera, da qualche paſſione viva, produce una qualità conſiderabile di calore; e come Ippocrate (*) aveva oſſervato, un freddo pungente, che riſtringe vivamente le fibre, è ſeguito, ſubito che la cauſa ceſſa, dal calore il più ardente. Il ſolo riſtringimento de' vaſi non ha egli prodotto il freddo? la forza della circolazione produce a vicenda in queſti vaſi riſtretti un irritamento conſiderabile, l' effetto del qua-

(*) Lib. *de priſca medic.*

quale è ben presto un ardore violento. Non bisogna aspettarsi, che il calore si accresca sempre colla esatta proporzione degli sforzi del cuore e de' vasi: la cosa non è possibile; il signor Martine lo ha dimostrato. Inoltre, è cosa rara, che l' eretismo de' vasi sia generale: una parte è rilasciata quando l' altra è tesa; lo che produce, che non si possa avere un paragone esatto della circolazione, anche delle febbri le più ardenti.

Riguarderemo dunque il calore animale come dipendente dalle cause meccaniche; nelle quali i solidi e i fluidi hanno una parte eguale. Dal concorso della loro azione risultano per l' uomo 92 gradi di calore del termometro di Fareinheit, e due o tre gradi di più pe' fanciulli e per le donne. Questa costituzione è presso a poco la stessa in tutti gli uomini, i solidi de' quali sono egualmente tesi, secchi, vibratili, in cui i fluidi egualmente densi trascorrono un circolo egualmente vasto.

Nulla può far variare questo calore, se non che la variazione delle cause, che lo producono. Esse luttano in un tempo rigidamente freddo contro l' atmosfera; pare che le cedano, quando è troppo ardente; e se si crede il signor Douglass, un' atmosfera, il cui calore fosse eguale a quello dell' uomo, gli risparmiarebbe la pena di generare un nuovo calore.

Il freddo dell' atmosfera corruga al contrario le fibre, e dà loro maggior forza per generare il calore, benchè la sua attuale impressione lo distrugga: se esso persiste, il calore animale prenderà la superiorità, e il freddo sarà perciò portato ad un punto assolutamente distruttivo.

Nell'

Nell' esame poi, che noi abbiamo a fare degli effetti del calore, non si tratta di quello che il corpo umano può generare. Bisogna quì riguardar l' uomo come un ente che partecipa con tutti gli altri de' beneficj del sole. Bisogna vedere quali cangiamenti produce quest' astro nella macchina. In questo esame, la seconda proprietà, di cui abbiamo già parlato, la sua sensibilità, è forse anche più importante che il calore, che genera. E' questa che gli fa sentire gli eccessi; è pel suo mezzo, che si accostuma co' medesimi, quando vi è esposto a gradi insensibili. Questa fa la diversità di un uomo nato in un clima, o di un uomo che vi si è trasportato: questa ci dirigerà nell' esame degli effetti de' climi e delle stagioni sulla nostra macchina.

Il calore, su cui noi andiamo a fissare le nostre prime ricerche, come quello che è una qualità più attiva che il freddo, e gli effetti del quale sono molto più universali, è sempre nell' universo. Esso è l' agente della vegetazione, e di tutti i movimenti interni, che provano i corpi sottoposti, secondo le leggi della natura, ad esser cangiati ed alterati. Noi non conosciamo, senza il calore, nè accrescimento, nè nudrimento, nè riduzione di corpi ai loro principj. E' stato chiamato l' anima dell' universo; e con ragione, poichè è per esso che tutto vive, tutto si accresce, tutto si rinnova: quando il calore è diminuito, tutto sembra morto, languido, inoperoso; quando ricomparisce, dà una nuova grazia all' universo. Secondo i suoi varj gradi, cangia le sue produzioni, dà loro più o meno di vigore. Quindi gli omaggi, che tanti diversi popoli hanno renduti al sole, la cui lumino-

minosa apparenza e i beneficj pareva che dovessero far nascere la più perdonabile di tutte le idolatrie, se non si fossero dovuti conoscere nella regolarità stessa, a cui è soggetto, gli ordini di una mano più potente, che dirige il suo corso.

Del rimanente l'azione, per cui il calore produce la fecondità della terra, e combina insieme gli elementi, servendosi dell' acqua, è stata per noi un oggetto del nostro travaglio nella prima parte: non ne parleremo più. Bisogna quì esporre i suoi effetti meccanici sul corpo umano, servendoci di Boerhaave per guida (*), e dividendo il corpo umano in due corpi, diversi l'uno dall' altro per le loro proprietà. Il primo non è che nn ente meccanico; il secondo è un ente organizzato e sensibile.

L' effetto il più univoco e il più universale del calore, secondo Boerhaave, è la rarefazione e l'espansione de' corpi, a cui esso dà un volume maggiore. Questa proprietà segue i gradi del calore e della densità de' corpi. Generalmente parlando, più un corpo è denso, più resiste a sortire dallo stato, in cui è stato posto una volta: quindi un corpo denso ammette una rarefazione minore: ma quando l' ha ammessa una volta, la conserva più a lungo. Non vi è corpo cognito, che non segua questa legge, e non obbedisca alla rarefazione, che il calore tende a produrre in esso. I metalli, i diamanti, i corpi i più duri, i liquori i più leggieri, tutto vi ubbidisce in ragione della densità. L' aria, quel corpo così sciolto, e così sottile, perpetuamente esposto al sole, urtato dalle nubi,

(*) Ved. Boerhaave, *Chem.* tom. I. sect. II. *de igne*.

bi, agitato da mille altre cause, è una specie di oscillazione perpetua, di rarefazione, di condensazione, che fa variare il suo peso specifico: questo agente per altro così leggiero, così continuamente turbato, è quello che dirige assolutamente la vita degli uomini.

Indipendentemente da questo effetto generale del calore, che esiste ne' corpi i più semplici, come in quelli che sono i più composti in ragione della loro densità, ve ne sono ancora tre, che appartengono ai corpi muccosi, da cui i solidi del nostro corpo e i nostri liquidi traggono la loro origine, da cui sono penetrati e inzuppati, e a cui si riferiscono.

Il primo di questi effetti è la svaporazione dell' acqua; il secondo è la fusione de' corpi oleosi; ed il terzo è il moto intestino de' fluidi.

La svaporazione dell' acqua è sempre costante nella natura, perchè vi è sempre un sufficiente calore nell' atmosfera per sollevare l' acqua in vapori. Ne' freddi i più grandi, il ghiaccio stesso svapora, come la neve, secondo l' esperienze del signor Gauteron (*): e quando si rompono le vasche coperte di ghiaccio, l' acqua, che questo ricopre, spande molto fumo, anche ne' climi i più freddi del settentrione (**). Malgrado il freddo relativo, che ci penetra, la natura è sempre animata dal calore, o essa lo produca nel suo seno, o lo riceva dal sole. L' uomo traspira in ogni tempo: egli è vero, che la causa del suo calore è in lui.

La svaporazione sempre tanto più grande, quan-

(*) Mem. dell' accad. ann. 1709.
(**) Ved. Hamberger, *de frigore*.

quanto il calore è più considerabile, è un effetto della dilazione de' fluidi, e del moto, che il calore vi produce.

La fusione degli olj è similmente un prodotto della dilatazione delle loro parti penetrate dal calore. Si può dire con Boerhaave, che l'acqua stessa non è renduta fusibile, che pel mezzo di un grado di colore mediocrissimo, e fissato da lui al 33 grado del termometro di Freinheit; ne bisogna uno molto più grande per fondere assolutamente gli olj animali; ma si può almeno, senza timore d'ingannarsi, pronunciare, che gli olj sono tanto più duri, quanto il freddo è più grande, e tanto più fondibili, quanto è più considerabile il calore, a cui sono esposti. Lo stesso avviene negli olj concreti, e nelle resine de' vegetabili.

Finalmente l'ultima azione del calore su i corpi, di cui parliamo, è il moto intestino, che eccita ne' liquori e ne' corpi solidi, le cui parti non sono unite da una glutine umida, capace ancora di esser posta in moto: questo moto dipende dalla rarefazione; esso è la sorgente della vegetazione e della vita dell'universo. Si trova nel corpo animale, in cui tutti i fluidi non sono trasportati da un moto pronto e rapido. Il moto in un calore dolce è lento e insensibile; non dà esso alcun moto ad una sostanza leggiera, che galleggiasse sopra un'acqua, che non avesse questo calore; più vivo, fa girare leggermente i corpi collocati sull'acqua; più violento, agisce con forza, si cangia in subbollizione, e diviene totalmente distruttore.

Questi effetti appartengono al calore considerato in tutti i suoi gradi, ma non gli appartenten-

tengono colla ſteſſa forza. Il calore, che comparirà ſubitamente, produrrà una rarefazione ſubitanea, la quale ſola può avere effetti evidenti: nella ſua continuazione ſoltanto ſi debbono ricercare gli effetti delle altre tre proprietà.

Se il corpo umano, compoſto di ſolidi e di fluidi che circondano ne' vaſi, ma conſiderato come un corpo aſſolutamente meccanico, è eſpoſto ad un grado di calore qualunque, purchè ſia ſenſibile e ſubitaneo, tutte le parti del ſuo corpo ſi rarefanno: ma ſecondo la legge delle denſità, i fluidi provano una rarefazione molto più grande che i ſolidi: debbono dunque occupare uno ſpazio proporzionatamente molto più grande. Che ne avviene egli? Forzano il diametro de' loro vaſi; e se queſti non cedono, il ſangue ſi aprirà un paſſaggio. Quindi tante emorragie o pletore nella primavera, in cui i fenomeni del calore naſcente ſono tanto più violenti, quanto ſono ſubitanei e inaſpettati. Queſto è il primo effetto di un calore troppo ſubitaneo, neceſſariamante diſtruttivo, se compariſce con violenza, e ſenza alcun grado intermedio.

Se queſto calore dipende dall' atmosfera, l' effetto diſtruttivo è anche maggiore, perchè l' aria rarefatta non ha più lo ſteſſo peſo ſpecifico: non comprime perciò, e non limita più così bene l' aſperſione de' vaſi della ſuperficie del corpo, ma ſpecialmente del petto. Il ſangue non acquiſta tanta condenſazione.

Queſta pletora apparente può ceſſare ſubito che ceſſa il calore, ed allora i vaſi conſervano un diametro più grande di quello che ſembrerebbe che eſigeſſe il volume de' fluidi che ſi condenſano.

Se

Se il calore continua, se ſi accreſce o ſi ſupponga queſto aumento ſenſibile, o ſia a gradi, i ſuoi effetti non ſono più quelli di un calore ſubitaneo; la rarefazione creſce a gradi; ma gli altri effetti del calore ſi fanno meglio ſentire; il traſpiro inſenſibile è più grande; la ſvaporazione più forte rende più ſecca la maſſa de' fluidi; le parti oleoſe ſi meſchiano maggiormente col ſangue; e ſebbene nello ſtato naturale, il graſſo ſia preſſo a poco fluido, ſecondo le oſſervazioni di Ruyſch, ſi riaſſorbiſce tuttavia maggiormente, perchè ſi affina e ſi attenua. Il traſpiro ſarà più oleoſo, le orine più cariche di olio, la bile più abbondante: l' eſperienza giornaliera lo dimoſtra, e l' uomo anche il meno iſtruito può convincerſene da se medeſimo.

Nelle ſtagioni calde il moto inteſtino aumentandoſi, tutte le parti ſaranno più attenuate e più affinate: ſaranno anche rendute tali dal riaſſorbimento delle materie, le quali non avendo che un moto lento ſono più eſpoſte all' uniformità del moto inteſtino.

Da un' altra parte se la ſvaporazione produce la ſiccità, la ſiccità delle fibre aumenta la loro tenſione e la loro vibrabilità: la ſiccità de' fluidi rende l' irritamento più grande: quindi la facilità di condenſarſi. Così l' attenuazione e la condenſazione ne' fluidi ſaranno più forti, l' azione de' ſolidi più grande, o ciò che torna allo ſteſſo, la vita, preſa in se medeſima, avrà una più grande intenſità nel calore.

Queſti ſono gli effetti meccanici del calore continuato, se ſi paragona al corpo umano in un grado ſopportabile; l' eſperienza dimoſtra ciò che la ſola ragione indicava.

In

In fatti ne' nostri climi temperati, subito che si è stabilito una volta il calore, le tele, con cui ci copriamo, si sporcano più presto, la nostra orina è più carica, il traspiro è più abbondante; noi ci dimagriamo, noi siamo sottoposti a vomiti biliosi, noi abbiamo più sete, meno appetito per gli animali, specialmente pel selvaggiume; non cerchiamo che i frutti; i vivi desiderj dell' amore ci si fanno sentire; pare che siamo ringiovaniti.

Gli abitanti de' paesi caldi sono più bruni che noi; e a misura che ci avanziamo verso i climi meridionali, le tinte imbruniscono, la magrezza diviene maggiore, la siccità comparisce in tutto il corpo, i capelli sono neri, gli odori delle parti genitali sono più forti e più disgustosi, gli appetiti venerei più violenti; il sangue è più nero, secondo le relazioni de' medici, che hanno esercitata la loro arte in quelle contrade, è più denso; e le ossa medesime de' cavalli Africani sono più dense che le ossa de' cavalli ne' nostri paesi, secondo la relazione di Arbuthnot. Lo stesso è certamente delle ossa degli uomini: e perchè mai non sarebbe egli lo stesso, se anche gli alberi di quelle contrade ci somministrano olj più pesanti? Ecco gli effetti della svaporazione e della condensazione negli uomini.

Gli effetti dell' attenuazione non sono meno evidenti. Tutte le loro malattie sono prodotte dagli umori acri e biliosi, le evacuazioni vi sono sollecite e considerabili, il sangue si fa strada per tutto, i loro sudori sono smoderati: quindi tante malattie, di cui non vediamo che i diminutivi in Europa.

Que'

Que' flussi epatici, quelle dissenterie, que' tenesmi, di cui Bonzio ci ha lasciata la descrizione (*), quelle febbri pestilenziali, che secondo Prospero Alpino regnano in Alessandria e nel Cairo, sarebbero esse tanti progressi, se non cadessero sopra corpi, che vi sono disposti dal calore del loro clima (**)? Il male di Siam, che è divenuto epidemico nelle nostre colonie, trova egli del pari l' ingresso in Europa? La melancolia, specie di putrefazione particolare, non è ella più comune in Siria a motivo dell' ardore del clima? e sarebbe ella divenuta così familiare ai nostri stati, se gli alimenti aromatici ed oleosi, che il lusso ha introdotti nelle nostre cucine, non avessero prodotto ne' nostri umori un calore estraneo, una attenuazione artificiale? Quindi mille mali, che ci sono estranei, e che i nostri padri non conoscevano.

Questi effetti generali del calore sono, per dir così, diretti da' suoi gradi, e dalla sua costanza: esisterebbero essi, anche quando l' uomo fosse spogliato di nervi; e si può osservare, che hanno lo stesso effetto sopra le piante. Le stagioni e i paesi caldi producono maggior quantità di aromi, granelli più secchi e più oleosi, steli più aridi: i sali sono più volatili, gli olj più pesanti: ma tutti questi oggetti sono stati trattati nella nostra prima parte: noi non parliamo quì che del calore sopportabile. Noi sappiamo, che i suoi confini sono ristretti, e che pochi gradi di più di quelli, che si provano ne'

(*) Ved. Bonzio, *de medic. Ind.*
(**) Ved. Prosp. Alpino, *de med. Egypt.* lib. I. cap. 14., e 15.

ne' climi i più caldi, farebbero perire gli abitanti della terra.

Stabiliti una volta questi effetti meccanici e generali, ci serviranno di bussola per istudiare l'azione del calore sull'uomo semplice e animato. I suoi effetti variano secondo i suoi gradi: quindi per poterli meglio capire, divideremo in tre classi diverse i gradi del calore che può provare un corpo vivo.

Fisseremo il primo alla cessazione del freddo, come per esempio al dolce calore, che sentiamo quando avviene la dissoluzione de' ghiacci: questo grado può appartenere a varj stati dell' aria. In un freddo moderato, un poco più di calore produrrà lo stesso effetto. Basta che il cangiamento di sensazione si faccia dal freddo al caldo; poichè gli aumenti del calore non seguono più le stesse leggi. Da questo grado fino ai più grandi calori delle nostre estati, in un clima temperato, non ne conteremo che uno; e l'ultimo comprenderà tutti quelli, che possono accrescersi fino a tanto che il calore sia insopportabile e distruttivo.

S'intende bene, che questi gradi sono assolutamente arbitrarj, e ne contengono un infinito numero di altri: basta che le loro graduazioni si trovino comprese in quelli, di cui noi quì parleremo.

Si vede anche che il calore è una sensazione relativa allo stato, in cui l'uomo si trova. Non è assolutamente col termometro, che si possono misurare gli effetti del calore relativamente agli uomini; è piuttosto colla differenza che vi è tra lo stato, dal quale sortono, e quello in cui entrano. L'esperienza e la fisica la più ordinaria

ne danno prove, ſulle quali non inſiſteremo punto. Baſta, che da queſte poche oſſervazioni ſi comprenda di quante variazioni debbono eſſere ſuſcettibili i gradi di calore, di cui andiamo ad eſaminare gli effetti.

Tutti gli effetti del primo grado di calore ſulle fibre ſenſibili, ſi terminano in un grado di piacere. Dopo aver ſofferti i rigori dell' inverno, il corpo teſo, riſtretto, ſembra che abbia ricevuto un nuovo ſviluppo; compariſce in tutte le fibre un rilaſciamento, che le porta all' inerzia, ma che pare la ceſſazione di un eretismo. Il polſo è meno chiuſo e più pieno, perchè i fluidi ſono più rarefatti, e i ſolidi meno ſtretti, e meno teſi. La ſteſſa ragione fa sì, che ne' tempi di primavera ſi provi male di teſta, o che le antiche cicatrici dolgano: ſebbene vi ſia ancora un freddo reale nell' atmosfera, l' uomo ſi ſente come traſportato in una primavera improvviſa: non ha la vivacità, e l' attività, che per l' ordinario accompagnano i grandi freddi; ma in vece di queſte gode in tutto il corpo di una ſpecie di pace e di tranquillità, che ſembra il rimedio de' mali che ſi ſono ſofferti nel freddo.

In queſta ſpecie di calore relativo, le ſenſazioni ſoſtengono la parte principale. L' aria, meno condenſata, agiſce meno ſopra i polmoni, un' ombra di rarefazione ſi fa ſentire; ma il rilaſciamento delle fibre ſenſibili ne è l' effetto maggiore; quindi la traſpirazione è ben lungi dall' aumentarſi, e gli eſcrementi ſenſibili ſono ben lungi dal diminuire colla ſteſſa proporzione. Ogni ſenſazione diviene un abito: quindi nella diſſoluzione de' ghiacci; ſubito che la prima ſenſazio-

sazione si è fatta sentire, se l'aria non conserva che questo primo grado di calore, la sensazione del freddo ripiglia ben presto i suoi dritti. Il giorno seguente s'incomincia a lamentarsene: si è perduta quell'amenità, procurata nelle fibre dalla diminuzione del rigore della stagione troppo fredda.

Nel secondo grado di calore noi comprendiamo tutti i gradi, pe' quali passiamo comunemente ne' nostri climi temperati. Il loro effetto sul corpo sensibile e animato, è più o meno vivo, secondo le produzioni, che sono più o meno distinte fra questi gradi. Il calore è un sentimento relativo ai nostri sensi. Quindi nel tempo che la primavera trascorre i suoi periodi, prima di cangiarsi nella stagione ardente dell'estate, i nostri solidi acquistano ogni giorno un rilasciamento maggiore, ed i nostri fluidi una maggiore espansione. Il traspiro e la svaporazione si fanno sempre più, gli escrementi sensibili diminuiscono; ma è cosa rara, che queste graduazioni si facciano così impercettibilmente, che non vi sia alcuna variazione fra loro: Ora l'atmosfera è più calda, ora è più fredda. L'aria è quello di tutti i corpi, che prova il più di oscillazioni successive; essa è in un moto continuo; essa ci pressa, comprime i nostri organi con un peso e con una elasticità, che varia in tutti i momenti. Il calore è sottoposto ad alternative, manifestate da una perpetua alterazione, specialmente nella primavera ne' climi temperati: quindi le fibre si trovano in oscillazioni, che corrispondono a quelle dell'atmosfera. Al termine di otto giorni il grado del termometro, che denotava il calore, è quello che ci

 deno-

denota una ſenſazione evidente di freddo. Queſte alternative ſono ſalubri, ſebbene alcuni particolari ne ſentano effetti perniciosi; danno eſſe l'ingreſſo alla materia nutritiva nelle fibre, ve la fiſſano, ve la riſtringono: ma inoltre, indurano e fortificano le fibre ſenſibili in maniera tale, che ſono in iſtato di reſiſtere agli eccessi del calore, che ben preſto prende la ſuperiorità.

Queſta oſſervazione c' inſegna donde proviene nella primavera il nuovo vigore, che il noſtro corpo moſtra di avere acquiſtato, perchè noi creſciamo maggiormente in queſta ſtagione, e perchè lo ſviluppo, che ſi è fatto nella noſtra macchina, pare che abbia dato alle noſtre fibre un' attività maggiore.

Non ſi poſſono riferire queſti cangiamenti al ſolo calore: il calore per ſe medeſimo rilaſcia, produce la rarefazione, come ſi è detto di ſopra; rende piuttoſto pigri e ſonnolenti, che vigilanti ed attivi. I primi calori della primavera pare che c' invitino al ſonno, e ci rendano più peſanti di quello che eravamo; doppio effetto, il quale dipende egualmente e dal rilaſciamento delle fibre, e dalla rarefazione de' liquori. Ma le alternative del freddo moderato e del calore, che ſi ſentono in queſta ſtagione, e che ſecondo le eſperienze di Hales ſervono molto alla vegetazione delle piante, rendono i noſtri corpi più ſolidi e più agili; due qualità, che Ippocrate (*) ha fatte dipendere dalle variazioni dell' atmosfera.

L' eſtate al contrario col ſuo calore ci abbatte; quelle poche graduazioni medeſime, che queſta

(*) *De aere, locis & aquis.*

ſta qualità ha ne' ſuoi progreſſi, non affettano mai i nervi con vivacità, purchè non ſia ardentiſſima, e ſpinta per conſeguenza ad un grado diſtruttivo. Il caldo è l' amico de' nervi, dice Ippocrate, e con ragione; ſupponiamolo per altro continuato per qualche tempo, la ſvaporazione, e il traſpiro troppo grande diſſeccano i ſolidi, e producono umori vicini alla ſolidità. I nervi medeſimi partecipano della ſiccità, e ſono rilaſciati; ma se una qualunque cauſa dà loro troppa tenſione, allora la lunghezza e l' amore dell' ozio ſi rivolge in attività violenta, incapace di moderazione: pare che le fibre perdano la proprietà di avere oſcillazioni dolci.

Ma biſogna oſſervare ſpecialmente gli effetti del calore nell' ultimo grado di eſſo, quale ſi prova ne' giorni i più caldi, e nelle contrade le più ardenti. Noi li vedremo nel loro più alto punto, e quindi diminuendoli, li diſtribuiremo meglio nelle loro claſſi.

L' abbattimento è ecceſſivo; nel tempo il più caldo della giornata degenera in una neceſſità inſuperabile di dormire. Tutti i popoli, che abitano le contrade ardenti, ſono ſtati coſtretti a dividere i loro travagli in due parti, a cercare gli aſili i più profondi contro il ſole, ad abbandonarſi al ſonno per una porzione della giornata: amano eſſi più di prolungare le loro occupazioni perſino nel mezzo delle tenebre. Il caldo non fa loro alcun effetto ſenſibile ſopra ogni fibra in particolare. Si prova una ſtanchezza generale, un affanno, un' impotenza di faticare, lo che fa sì che ſi dia al caldo il nome di amico incomodo.

Le ſorgenti generali di queſto affanno ſi ri-

ducono a due punti principali; il primo è la debolezza e il rilasciamento de' nervi e de' vasi. Boerhaave, e gli autori, i quali riguardano gli spiriti animali come una emanazione de' nostri fluidi, ci danno altresì come una causa di questa debolezza l' evacuazione, che fa l' eccessivo caldo della parte la più sottile de' nostri umori, e per conseguenza de' nostri spiriti. Ma se questa parte è capace di svaporarsi, i condotti della pelle non debbono essi esser sempre abbastanza aperti per lasciar loro una libera fuga, anche nell' inverno? Ci basterà di sentire quanto il caldo rilascia i nervi, senza imbarazzarci nelle cause incognite, che dirigono, i loro movimenti.

Una seconda sorgente, egualmente feconda di questi incomodi, si è il poco effetto, che può avere l' aria rarefatta sul sangue nel petto. In fatti l' azione di un calore considerabile produce un' oppressione evidente: essa ci stanca subito, essa fa sì che i nostri abiti ci divengano importuni, e che cerchiamo a qualunque costo l'aria fresca. Il sangue non trova nell' aria, che gli è immediatamente applicata, il rinfresco, che è solito a trovarsi, come Boerhaave ha dimostrato con una esperienza innegabile. Il diaframma non può fissarsi con forza, nè servire di appoggio negli esercizj.

I vasi, che sono nella superficie del corpo, non sono rinfrescati, e non comunicano all' interno il freddo, che sono avvezzati a prenderne dall' atmosfera. Noi tutti cerchiamo un elemento più denso e più freddo; l' acqua, che assorbita umetta, rinfresca e comprime maggiormente la superficie del corpo, pare che ci dia

una

una nuova forza, e ripari ciò che il calore distrugge. Boerhaave ci dice, che nell' isola di Ormus vi sono alcune ore nella giornata, in cui non si può vivere se non che nel bagno: lo che non dipende soltanto dal calore del sole, ma dalla ripercussione, e dal riflesso de' suoi raggi, che viene da montagne estremamente bianche e luminose.

L'inerzia e il rilasciamento attuale de' nervi non impediscono però, che non sieno facilissimi ad irritarsi. Il calore non li tiene che in una specie di sospensione: se qualche causa irritante li toglie da questo stato, fanno allora de' moti violenti, pronti, precipitosi. La sensazione rilasciante del calore non esiste più per essi: sono trascinati da un' altra causa, e godono del privilegio della siccità, che è quello di essere molto più suscettibili di tensione, e di avere per conseguenza oscillazioni più vive e più sollecite. Le occasioni di queste irritazioni s' incontrano frequentemente, perchè gli umori sono essi medesimi più attivi, più animati, più capaci di somministrare degli stimoli. Gli spiriti animali, se questa materia così sottile e così indefinita esiste realmente, debbono partecipare di un carattere rapido ed acquoso, ed avere ricevuto un potere maggiore dall' elaborazione generale de' fluidi.

Questa inerzia, per una parte, questa facilità di sortirne e di salire ad un eccesso totalmente opposto dall' altra, produce un contrasto stravagante tra l' inazione, l' amore dell' ozio, e le passioni le più violente. In questo consiste il carattere degli uomini, che abitano i paesi caldi, e noi medesimi ci sentiamo in questa disposizione negli ardori della canicola.

 Sia-

Siamo languidi per le azioni , ed anche ne' piaceri ; ſiamo ſenza appetito , e la ſobrietà non è allora una virtù ; non ſi deſiderano che il riposo e i liquori freſchi . S' inventano mille precauzioni per ſottrarſi agli ardori del caldo ; pare che non ſi faccia altra coſa se non che vegetare . Ci vien raccontato l' eſempio di un gran poeta Ingleſe , che non poteva far verſi negli ardori dell' eſtate (*) . Il ſignor de la Hire ha conoſciuto un fanciullo , che nell' eſtate perdeva la ſua memoria , e non la ricuperava che nell' equinozio dell' autunno . Queſt' uomo però così degradato ha una ſpecie di furore inſuperabile pe' piaceri venerei ; piaceri , che eſigono forza , e che ſuppongono vivacità nelle ſenſazioni : egli non può reſiſtervi , e se ne ſtanca .

Queſta ſenſazione deve eſſere ne' paeſi caldi più viva che tutte le altre. Non ſolamente dipende eſſa dai nervi , ma viene anche eccitata dalla preſenza di un umore , che ne' paeſi caldi , ſciolto maggiormente dai principj acquoſi, ha maggior forza , un numero più grande di parti utili , riunite in uno ſteſſo volume , e i cui elementi ſono più affinati . I corpi degli uomini e degli animali ſono odoroſi , più aromatici , e ſi oſſerva che gli aromi tratti dagli animali ſono i più ſottili di tutti , e quelli , che portano più lungi la sfera della attività . Il ſeme è quello fra tutti gli umori del corpo che ha l' odore e l' attenuazione maggiore : quanto di più deve averne in paeſi , in cui un ardore continuato eſalta ed abbrucia i principj , in cui il moto inteſtino , che il ſeme ſoffre nelle veſci-

(*) *Hiſt. de l' acad. ann.* 1707.

ſcichette ſeminali , deve eſſer così forte e così attivo? Quindi l' origine di que' ſerragli, di cui tutta l' Aſia è piena; quindi il libertinaggio così comune nelle colonie Europee. Gli uomini poſti in queſta diſpoſizione ſi pongono poco in collera, ma quando credono di averne un giuſto motivo, la loro collera è un furore, che non può eſtinguerſi se non che colla morte (*). Sebbene deboli e timoroſi de' pericoli, ſono i più forti degli uomini, e capaci degli sforzi i più grandi. Le loro malattie ſono acutiſſime, viviſſime, quaſi ſempre accompagnate da convulſioni. Ne hanno eſſi di un genere, che noi non conoſciamo, terribili per la loro vivacità e pe' loro ſintomi; e ſenza citare di nuovo Proſpero Alpino e Bonzio, se ſi confrontano le oſſervazioni di Baglivi e di Ramazzini con quelle di Baillou e d' Huxham, ſi vedrà che l' Italia riceve ed ammette più convulſioni nelle ſue malattie, che la Francia e l' Inghilterra.

I giorni caldi dell' eſtate producono in picciolo, ſpecialmente ſe ſono continuati per un lungo ſpazio di tempo, lo ſteſſo effetto che i climi; queſti cagionano una alterazione ben più grande in coloro, che vi ſono ſtati traſportati che in quelli, i quali vi ſono nati, e non conoſcono altra patria. Gli ſtorici oſſervano, che le conquiſte e le ſcorrerie de' popoli ſono ſtate ſempre fatte dal Nord verſo i paeſi più caldi; ma ben preſto i vincitori ereditando il luſſo de' vinti, e la debolezza, che produce in eſſi il caldo, producono razze d' uomini egualmente molli che quelli i quali ſono ſtati ſpogliati de' loro

(*) Ipp. *de aere, locis & aquis.*

loro dominj . Questi uomini divenuti ricchi , e avendo ritratto l' ozio per prezzo delle loro ricchezze , non possono comprendere la vivacità degli Europei ; pare che presso i medesimi abbia questa qualche cosa di ridicolo , sebbene quegli Europei , che essi veggono così trapiantati , abbiano perduto molto della loro vivacità , e ritornando nella loro patria , ci compariscano a vicenda ridicoli per la loro gravità orientale.

Questi sono gli effetti del caldo semplice e senza complicazione con qualità estranee , o si riguardi esso come causa meccanica , o si consideri come causa della sensazione ; può esso appartenere a tre circostanze diverse.

La prima , e la più importante per quelli , che vivono ne' climi temperati , è un calore di stagione qual noi proviamo ne' giorni estivi.

La seconda è quella , in cui noi siamo trapiantati in un clima ardente . L' ultima appartiene agli abitanti di questi climi . Gli effetti generali , di cui abbiamo parlato , appartengono egualmente a questi tre casi ; hanno per altro qualche diversità.

Il caldo dell' estate può esser graduato , o subitaneo . Se è subitaneo , siccome in questo caso agisce per la sua sensazione anche più che meccanicamente , produce subito il più grande abbattimento ; e la sua sola continuazione fa nascere gli altri effetti ; al contrario se è graduato , gli effetti meccanici prevalgono . Ma se questo calore è insolito , ed è giunto a un grado , che non siamo avvezzati a provare , allora il nostro clima trasformato in un clima ardente ci affetta molto più di quello che affetterebbe colla stessa proporzione gli abitanti delle zone

torri-

torride. Le persone grasse soffrono molto più che le persone magre, perchè l'olio del loro grasso venendosi a riscaldare, rilascia ancora i solidi, e conserva per un tempo più lungo il calore dell'atmosfera. I soli fanciulli, i cui sughi sono più acquosi, conservano una libertà maggiore nelle loro azioni. Il sonno è inquieto, agitato, perchè il traspiro, spinto alla pelle nel tempo, in cui non è ancora maturo, irrita i nervi della pelle, e perchè non si può premunirsi in un letto contro il caldo, come si fa contro il freddo.

Se noi ci troviamo trapiantati in un clima ardente, il corpo prova tutti gl'incomodi della sensazione del calore e de' suoi effetti meccanici; ma la continuità del calore cangiando il carattere degli umori ed il tuono de' solidi, avviene rare volte, che dopo varj mesi di seguito di abitazione in questi climi, le mutazioni evidenti non producano finalmente qualche malattia, che familiarizzi per dir così col clima, se se ne possono sostenere le impressioni. Su questo articolo si possono consultare tutti i viaggiatori delle nazioni dell'Europa, che hanno fissato il loro soggiorno in alcuni luoghi dell'Africa, o nelle isole dell'America. Il padre Labat fra gli altri ne somministra alcuni esempj luminosi.

In quanto agli abitanti naturali di que' climi, la sensazione del calore non li colpisce più, purchè non vi sia un accrescimento nel calore abituale; ma gli effetti meccanici esistono sempre intieramente.

Questi abitanti sono fra loro divisi come gli altri uomini; ma hanno più di essi alcuni gra-
di

di di ſiccità, di tenſione, di attenuazione e di condenſazione. Eſſi hanno de' temperamenti pituitoſi, de' bilioſi, e de' ſanguigni; ma i loro pituitoſi non ſono paragonabili ai noſtri; la loro pituita è ſempre accompagnata da un' acrimonia, che la fa degenerare ſollecitamente; i loro bilioſi ſopportano degli eccesſi, che non ſarebbero tolerabili pe' noſtri. In una parola, tutto è proporzionato; ma ſono tutti bilioſi relativamente a noi.

Queſta eſpoſizione degli effetti del caldo baſta per farci ſentire quali ſono le indicazioni della regola di vita, che noi dobbiamo ſeguire. Gli effetti del caldo ſi avvicinano infinitamente, ſia che eſſo ſia ardente ne' noſtri climi, ſia che noi lo ſentiamo in una terra ſtraniera. I corpi delle perſone, che non ſono abituate al caldo, hanno biſogno di molte maggiori precauzioni nel loro governo di vita, che quelli, i quali nati per vivere in climi caldi, hanno contratto con queſta qualità dell' aria una ſpecie di abito: in qualunque caſo però il caldo indica ſempre di penſare a prevenire l' aridità delle fibre, la condenſazione de' ſughi, l' attenuazione de' principj.

Ippocrate pronuncia, che la bevanda abbondante e leggiera appartiene principalmente al caldo, e che eccesſiva in ogni altro tempo, non può eſſer propria che nell' eſtate.

Gli alimenti liquidi ſono dunque per la ſteſſa ragione preferibili in queſta ſtagione; più di acqua portano gli alimenti nelle loro ſoſtanze, più il loro uſo appartiene all' eſtate, perchè ſono un rimedio contro l' aridità procurata dal calore per ſe ſteſſo; e perchè ſuppliſcono a ciò

che

che è tolto loro dal traſpiro e dalla ſvaporazione. Eſſi dividono gli umori troppo acri, umettano i ſolidi troppo diſſeccati: dimodochè baſta unire a queſto liquido principj lontani dall' attenuazione, o che correggano quella, che naturalmente vien fatta, noi avremo ſoddisfatto a tutti i punti, che eſige il governo preſervativo del caldo.

I primi antidoti del caldo, quelli che ſono i più naturali, ſono gli acidi. Queſti ſali hanno ſpecialmente una qualità antiputrida nell' ordine della natura. I ſali acidi ſono le ſoſtanze, che ſi allontanano il meno dal principio della loro formazione; impediſcono eſſi da per tutto lo ſviluppo de' ſali acri, e l' eſpanſione degli olj; hanno inoltre nel corpo la proprietà di dare ai ſolidi una ſpecie di urto, che ritiene nella maſſa del ſangue i principj i più ſottili, ſempre pronti a ſvaporare da' vaſi troppo rilaſciati.

Dopo gli acidi i ſaponacei aciduli tratti dalle piante, di cui già abbiamo parlato, ſono un ſecondo ſoccorſo, che la natura ha moltiplicato nell' eſtate; la loro combinazione, formata dalla mano della natura medeſima, di un olio il più dolce e di un ſale acido, oltre le qualità degli acidi ha quella ancora di diminuire la condenſazione delle parti del ſangue, di impedirne l' immeabilità, e di ſeparare le parti le più diſpoſte a marcirſi, o ne' vaſi ſanguigni medeſimi, o negli ſcolatori della bile.

Agiſcono eſſi con tanto potere ſu queſt' ultimo umore, che lo fondono, e lo fanno comparire evidentemente liquido per ſeceſſo. Queſta proprietà rilaſciante appartiene a tutti i frutti di eſtate, che portano il nome della ſtagione,

per

per la quale il Creatore li ha destinati . Essi sono distribuiti abbondantemente in tutti i paesi , ove possono essere di qualche uso . Subito che il caldo comparisce , compariscono anch' essi , e svaniscono col caldo . I climi caldi pare che sieno anche più fertili che i nostri in questa specie di sostanze . Ve se ne trovano di ogni sorta ; di alcuni non conosciamo che il nome ; quindi sono più necessarj ad essi che a noi .

Un privilegio , che appartiene agli acidi egualmente che ai saponacei , è quello di render l' acqua , che portano sempre abbondatemente nella loro sostanza , più mescolabile co' principj del sangue . E' anche una riflessione di Boerhaave quella , che ne' grandi calori dell' estate , i principj del sangue sono così condensati , e così privi di acqua , che l' acqua pura riassorta avidamente da' vasi lattei , non si meschia che difficilissimamente colla massa degli umori ; ma trasportata con rapidità nelle strade della circolazione , è presentata e offerta alla pelle e ai condotti delle orine colla stessa prontezza , ed è trascinata fuori del corpo senza aver quasi sofferta veruna alterazione ; essa è soltanto carica di alcune parti saline , che ha trascinato seco , e che lasciano anche più oleosa la massa del sangue . La stessa immeabilità de' fluidi comparisce con eguale evidenza ; ma ha conseguenze più funeste , se l' acqua è trattenuta nell' interno del corpo .

Io ho veduto nell' estate alcuni uomini imprudenti fare un abuso positivo di acqua , ed una crapula di essa , se è lecito dirlo : questa non poteva agire in essi nè pel suo peso , nè

per

per la sua freschezza. Dopo averne per altro bevuta una quantità assai considerabile, si vedevano soffocarsi, come se si fosse intrusa a forza dell'acqua nelle loro vene. Un affanno violento, le vertigini s'impadronivano di tutta la loro macchina, fino a tanto che il sudore o le orine avessero trascinato seco codesta soprabbondanza di acqua.

Il nutrimento deve essere, generalmente parlando, meno solido nell' estate: *molliores cibi*, dice Ippocrate: si debbono ricercare per alimenti le sostanze, che tendono meno a imputridirsi, avendo sempre dinanzi agli occhi la languidezza, e la poca forza dello stomaco. Fortunatamente per un ordine benefico della provvidenza, la terra nell' estate è coperta di legumi e di semi freschi e teneri. Si potranno scegliere tra questi alimenti quelli, che sono più densi, le cui parti sono più collegate fra loro, per farne il nutrimento delle persone, che fanno molto esercizio. I più teneri e i più leggieri saranno il cibo delle persone oziose e più sedentarie. Se è necessario far' uso di carne, scegliamo almeno quella, che sortita da animali, o granivori, o erbivori, non ha ancora sofferta una grande attenuazione. L' uso degli animali giovani può esser permesso: ma il selvaggiume, le carni degli animali esercitati, debbono esser proscritti nell' estate. Ippocrate raccomanda di far' uso piuttosto di allesso che di arrosto: gli antichi riguardavano come secche le cose arrostite, ma in fondo, sebbene le fibre delle carni lesse sieno più separate che quelle delle carni arrostite, le ultime hanno maggior sugo nutritivo, e debbono essere preferite in ogni tempo.

E' co-

E' cosa essenziale nell' estate di non caricare troppo lo stomaco. Non si ha appetito, e per altro si soffre molto difficilmente il digiuno. La ragione è facile a comprendersi: le fibre nervose e gli organi delle sensazioni sono nell' abbattimento; gli umori per altro hanno maggiore attenuazione ed acrimonia maggiore; perdono continuamente di più, ed hanno un continuo bisogno di riparo.

Convien dunque dividere i pasti, farli leggieri, non caricar troppo le proprie forze, ma non lasciare che gli umori si corrompono per la mancanza di nuovi sughi. Il digiuno sarebbe insopportabile ne' paesi caldi, se non vi si trovasse sollievo. Gli ordini monastici i più rigidi, che gli Spagnuoli hanno trasportati nel Perù, digiunano esattamente colla privazione delle carni, degli olj, de' latticinj: l' astinenza è portata sino a non fare verun uso delle cose calde e condite; questa è per essi una penitenza leggiera; ma non possono non temperare il digiuno con liquori freschi, e specialmente colla cioccoiata.

Questa bevanda è un' invenzione de' paesi caldi: essa è anche una specie di emulsione fatta colla parte oleosa del cacao renduta mescolabile coll' acqua pel mezzo del condimento e dello zucchero; essa è animata colla cannella, e colla vaniglia, aromi, che danno forza allo stomaco, e che ajutano alla digestione della mucilaggine dolce e dell' olio leggiero, che il cacao contiene.

Il vantaggio, che ha la cioccolata ne' paesi caldi, è quello di nudrire, senza affaticare lo stomaco, senza produrre peso. Quindi in Europa

ropa l' Italia, la Spagna e la Provenza sono i paesi, in cui se ne fa maggiore uso: vi è questo diffuso così universalmente, che pare che l' esperienza abbia insegnato agli abitanti, che era loro salubre. Lo è in fatti, se si consultano i lumi della fisica, con qualche restrizione per altro; poichè molti stomachi penano a digerirli. Convien consultare il proprio stomaco su questa pena, e non prenderne quando eccita qualche peso in questo viscere.

Si debbono bandire dal governo di vita nell' estate gli olj sottoposti ad irrancidirsi, i butirri, i brodi e tutti gli aromatici, che infiammano, che irritano, che aumentano il moto del cuore e delle arterie.

Bisogna, per dir così, rientrare nel governo di vita del secol d' oro, vivere delle produzioni della natura; i latticinj, i frutti, il miele, e i legumi basterebbero per nudrire gli uomini sanamente, nel tempo del caldo: ma che fare, e come condursi relativamente alle bevande?

Ippocrate pare che proibisca assolutamente l' uso del vino nell' estate: e seguendo esattamente le leggi della ragione, egli è certo che sarebbe una cosa molto ben fatta il proscriverlo nelle stagioni calde ne' climi ardenti. Una quantità troppo grande di acqua però snerva lo stomaco, forma un chilo crudo, turbando la proporzione de' principj che debbono comporlo, separando le parti della linfa, che deve continuamente meschiarsi seco ne' vasi lattei. E dunque permesso di porre nell' acqua, di cui si fa uso nell' estate, un leggiero stimolante, che dia azione alle membrane dello stomaco, che faciliti la distribuzione dell' acqua, e che la renda anche adesiva ai principj del sangue.

Questo stimolante può esser tratto da' vini leggieri, aciduli, che contengono pochi spiriti, poco olio, molte parti saline dal sidro, e da altri simili liquori molto ricercati nell' estate ne' nostri paesi. Ma mescolando questi liquori coll' acqua, e facendone la propria bevanda, bisogna ben pensare, che si beve un liquore spiritoso, e che malgrado il freddo apparente, che gli si procura, contiene una parte riscaldante.

E' un dolce errore nell' estate quello di far uso di troppa bevanda, specialmente nel tempo del pasto. La troppa bevanda in questo tempo ha tutti gl' inconvenienti, che noi rinfacciamo all' acqua. Si può bere maggiormente, quando siamo più lontani dal pasto: ma la bevanda deve esser sempre stimolante.

E' ella una cosa egualmente salubre il procurare alla bevanda una freschezza artificiale? Questa è una questione, che è sicuramente facile a decidersi; poichè noi cerchiamo di combattere gl' inconvenienti del caldo.

Sì certamente, più l' acqua e le bevande sono fresche, più sono salubri: bisogna per altro, che il corpo sia disposto a riceverle, che non abbia ammessi principj troppo caldi, che il sangue rarefatto dall' esercizio non renda troppo viva e troppo subitanea l' azione di questa freschezza e la sua impressione su i nervi: risulterebbero da ciò inconvenienti considerabili, stringimenti improvvisi, inflammatorj, oscillazioni vive de' nervi, capaci d' interrompere tutto ad un tratto il corso delle funzioni. Non bisogna far' uso di questi liquori, se non quando il corpo è tranquillo. Queste bevande sono meno utili mangiando, che sole e isolate. L' uso,

che

che vi è in Francia di prendere i gelati alla fine del pasto, è cattivo. L'azione del freddo si riferisce sempre ad una specie di stringimento e d'inazione, per conseguenza per quanto sia passaggiero il freddo, che procurano i gelati, sospende sempre la digestione. Ma il costume, che vi è in Italia, di prenderli in varie ore del giorno, lontane dal pasto, è un uso salutare, che dà forza ai solidi, al sangue un principio di condensazione, e ritarda gli effetti del caldo sul corpo.

L'esercizio ne' caldi grandi deve esser molto moderato: bisogna aver' anche una cura particolare di non farne alcuno nel tempo della giornata, in cui il calore è il più violento. Il riposo del mezzo giorno è una pratica adottata ne' paesi caldi, ne' quali gli uomini si abbandonano alla sensazione del rilasciamento prodotto dal caldo, e al sonno, che ne è la conseguenza. Ne' nostri climi più temperati, tutti gli operaj che lavorano all' aria aperta, cessino in questo tempo, e se la necessità di dormire non è così grande, come nelle contrade più ardenti, almeno non si può fare verun esercizio, che esiga molta forza. Gli animali pare, che seguano in ciò lo spirito della natura, poichè le selve e i boschi non sono mai più tranquilli che nell' ardore di questa parte del giorno. Tutti gli animali si coricano sdrajati, essi amano la terra, come dicono i cacciatori: gli augelli non fanno sentire il loro strepito. Il silenzio del mezzo giorno è paragonabile al silenzio della notte.

La necessità dell' esercizio è fondata in ciò, che quello serve a stabilire la proporzione, che deve esistere tra gli alimenti e le evacuazioni,

le quali sono il segno e il frutto della cozione: questa necessità dunque è meno grande, o almeno la quantità deve esser meno considerabile. Gli antichi guerrieri entravano nel quartiere d' estate, come i nostri entrano nel quartiere d' inverno. Se l' esercizio dà forze alle fibre, fa una spesa troppo grande di umori; ed essendo permesso di scegliere l' esercizio a cavallo deve esser preferito all' esercizio a piedi.

Ma questa specie di scelta non appartiene che alla minor parte del genere umano: molti sono obbligati dal loro stato e per vivere, di abbandonarsi a travagli forzosi, di portare pesi, di trascinare pietre, legname, di camminare, di mietere. Questi travagli nel mezzo dell' estate sono impercettibili alle persone nudrite nel lusso e nella mollezza: non s' immaginano esse che la loro natura sia degenerata: si persuadono che quella de' contadini e degli operaj sia diversa dalla loro. Tutto il mistero dipende dalla forza, che hanno acquistata i solidi di codeste persone indurite dalla fatica, e che gli antichi poeti chiamavano con ragione *ferrea progenies*. Le oscillazioni delle loro fibre sono lente, tarde, e la rarefazione de' loro umori è minore. Questi fluidi sono un corpo più denso, la sensazione è meno viva. Questi privilegj non impediscono, che sovente nell' estate i facchini, tutti grondanti di sudore, non sieno vicini a cadere in deliquio: in questo caso soltanto Boerhaave permette il far' uso di spiriti ardenti; il sudore è divenuto colliquativo; l' attenuazione degli umori è estrema; il rilasciamento de' solidi può far nascere sintomi terribili: lo spirito di vino e l' acquavite possono rimediare, colla

loro

loro azione meccanica, a tutti codesti inconvenienti. Ma questi spiriti non perdono mai la loro qualità d' indurire le materie sullo stomaco: quindi debbono esser rari i casi, in cui si permettono. Il caldo non produce mai effetti così violenti su gli abitanti de' paesi caldi, seppure non si abbandonano a travagli straordinarj: ma questo stato è comunissimo a quelli, che abbandonando paesi temperati, sono trapiantati in climi più caldi, e non vi si sono ancora avvezzati. Quindi quella specie di languidezza, che i viaggiatori ci descrivono con tanta energia, e l' uso smoderato de' liquori forti, che impiegano per ravvivarsi: dicono essi, che questi liquori li rinfrescano. Tutti i medici Inglesi e Francesi hanno parlato con forza contro l' abuso eccessivo, che si fa di questi liquori nelle loro colonie, ma verisimilmente non persuaderanno mai quegli uomini, i quali ascoltano poco la voce di una teoria che non intendono, e i quali non fanno veruna attenzione ad una esperienza, che rigettano. Amano essi più di accrescere l' intemperie dell' aria nella maggior parte delle morti immature de' loro climi, non comprendono che la loro intemperanza pe' liquori, senza contare i loro disordini colle donne, ne può esser la causa.

In questi casi di caldo anche eccessivo si potrebbero preferire agli acidi saponacei gli acidi terrei; quelli che portano seco una qualità astringente, come i meli-grani ec. Hanno questi le proprietà dello spirito di vino sopra i solidi e sopra i fluidi, senza averne gl' inconvenienti: il ristringimento passaggiero, che procurano alle fibre, i principj grossolani, che somministrano

ai fluidi, dipendono da una qualità astringente, come lo spirito di vino. Perchè si è ella abbandonata la pratica de' Romani, i quali facevano bere ai loro soldati l'aceto e l'acqua nelle loro marce?

Il sonno, generalmente parlando, è come abbiamo detto, più inquieto e più turbato nell'estate, più lungo e più tranquillo nell' inverno. Ippocrate (*) lo avea osservato; la qualità, che questo autore dà al sonno, di rinfrescare, e di umettare, le osservazioni che l' illustre Gorter ha fatta sulla qualità del sonno, per cui esso diminuisce il traspiro, il rilasciamento e la freschezza che produce, tutto prova, che il ristoro del sonno è almeno tanto necessario nell' estate, quanto nell' inverno. Ippocrate raccomanda di dormire in un luogo fresco, e di coprirsi bene (**). Io credo che la pratica, la quale Omero fa tenere a Nestore, sia anche più vantaggiosa, per conciliare il sonno nell' estate e ne' paesi caldi; parlo del bagno, dopo il bagno, un pasto leggiero; dopo questo pasto leggiero il sonno.

Questi sono i precetti del governo di vita, a cui è necessario attenersi nel calore e ne' paesi caldi. Bisogna però osservar sempre la regola d' Ippocrate, che egli ripete espressamente nel parlare del governo di vita, che conviene ad ogni stagione: bisogna che le mutazioni si facciano a poco a poco, che la maniera di vivere non sia portata tutta ad un tratto da un eccesso all' altro; gl' inconvenienti del caldo, quelli di questo cangiamento subitaneo concorrerebbero a pro-

(*) Ved. Ipp. *de vict. rat.*
(**) *Epid.* lib. 2.

produrre nel corpo un'alterazione troppo grande, che forse non potrebbe esistere senza produrre una malattia.

Noi abbiamo considerato il calore, di cui abbiamo parlato, come semplice ed isolato, senza verun altro accidente che quello, che porta seco naturalmente, quale è la siccità dell' atmosfera: questa costituzione semplice, appartiene alla maggior parte de' climi caldi, in cui le piogge sono molto rare. Deve altresì appartenere naturalmente all' estate; questa stagione è stata sempre considerata come calda e asciutta, sebbene sovente la costituzione naturale sia stata disordinata, e l' estate sia stata al contrario umidissima. La costituzione dell' aria, di cui abbiamo trattato, era chiamata dai Greci αὐχμοὶ, dai Latini *squallores*. Ma la combinazione del calore dell' aria colla sua umidità è una combinazione essenzialissima ad essere esaminata, e i cui inconvenienti diversi da quelli del caldo medesimo, debbono influir molto sulle leggi del governo di vita.

Un' estate calda, umida, se l' aria non è ventilata, è forse uno de' presenti i più funesti, che lo sdegno del cielo possa fare agli uomini (*).

Un clima, la cui atmosfera è sempre vicina a prender questa qualità, sia in una parte dell' anno, sia in tutto il decorso dell' anno, è un clima perniciosо per se stesso, e che non può esser salutevole se non accidentalmente, e per complessioni, che la siccità abbia altronde danneg-

(*) Ved. Lucrezio, *de rerum nat.* lib. 6.

neggiate. Quindi Varrone (*) consiglia ai possessori di terreni situati in valli ardenti, in cui non giungono i venti, e in cui le paludi fanno nascere molte esalazioni, di venderle come potranno, e di abbandonarli se non possono venderli.

Molte città per altro sono state fabbricate in questa situazione. Il signor Chirac fa dipendere dalla situazione della città e dal porto di Rochefort le malattie putride, ed anche pestilenziali, che sovente vi regnano. Varrone accusa anche la città principale dell'isola di Corfù di essere stata edificata in una situazione mal sana. Quasi tutta l'Italia è inondata di acqua, e tuttavia è caldissima. Plinio c'insegna nelle sue lettere, che per questa ragione si riguardava come mal sana tutta l'Etruria. Il vento del mezzo giorno *caldo e umido*, da' tempi di Orazio sino ai nostri, è riguardato come il profitto di Libitina.

Nelle Indie molte isole e molti paesi non sono funesti ai viaggiatori e agli abitanti se non che per queste due qualità: tale è fra le altre l'isola di San Domingo, specialmente nella parte abitata dai Francesi.

Ippocrate ha riguardata questa costituzione, come quella che produce la peste, e le malattie pestilenziali. Questa malattia crudele, che di tempo in tempo ha fatte scorrerie nell'Europa, che sola ha meritato il nome di peste, il quale si dava un tempo a più di un genere di malattia, vi è trasportata dal commercio delle regioni calde ed umide dell'Etiopia: e si cono-

sco-

(*) *De re rustica*, lib. I. cap. XII.

scono nell' Asia varie specie di malattie, che si chiamano *pesti*, e che tutte sono accompagnate da un vento umido e caldo. La costituzione calda ed umida ne' nostri climi dà nuove forze al contagio, prodotto da un'aria anche più ardente e più umida. Esso va continuamente degradando verso i climi settentrionali, in cui trova corpi più stabili, più difficili a vincersi, e premuniti dal freddo contro i suoi assalti. Alcune nubi d'insetti precedono ordinariamente l'eruzione delle malattie contagiose: questa specie di animali non è mai più abbondante, che nelle stagioni calde e piovose. Gli antichi attribuivano la loro generazione alla putredine: questi insetti di fatti la amano, e ne' loro principj sono i più esaltati di tutti gli animali.

Per far vedere come questa costituzione dell' aria può produrre tutti questi inconvenienti, e come vi si può rimediare col governo di vita, trascorriamo i suoi effetti sul corpo. L'aria nebbiosa è più leggiera che l'aria asciutta; il respiro è dunque meno profondo, il moto della circolazione meno rapido; i vasi essendo rilasciati, gli umori si arrestano e marciscono negli ultimi canali delle viscere, e specialmente in quelli della pelle. La svaporazione e il traspiro sono poco abbondanti, ed al contrario il corpo riassorbisce molta dell' umidità in cui nuota, e che ridotta in vapori lo circonda intieramente, e si applica continuamente alla pelle ed agli abiti. Da tutte queste cause combinate insieme dipende l'atonia generale de' solidi, la lentezza della circolazione, e l'arresto quasi totale de' fluidi ne' vasi capillari. Il trattenimento delle parti acri, che marciscono, e che nel

mar-

marcire s' imputridiscono , snerva anche l' attività di tutti gli organi , e serve di lievito per produrre una nuova putrefazione. L' aria è nella situazione, in cui si può considerare per fare inoltrare la fermentazione: le carni le più fresche nello spazio di quattr' ore sono imputridite da questa costituzione dell' aria alla Giamaica, secondo l' osservazione del dottore Hans-Sloane (*).

Sebbene i corpi vivi , animati da un moto interno , rigettino lungi dal loro centro tutte le parti estranee , e resistano più lungamente alla putrefazione, malgrado tutte le cause, che concorrono a formarla ; tuttavia l' uomo il più sano , in un' aria che ha queste due qualità di caldo e di umido , cade nella languidezza , e perde il suo vigore: questo tempo è quello, in cui vi sono più malattie nelle armate, secondo le osservazioni del dottor Pringle: l' Italia non è stata mai funesta ai Francesi che per queste qualità di aria, che essa ha eminentemente.

Il primo precetto da darsi agli uomini , che vi si trovano, è quello di fuggire se è possibile: se la fuga non è permessa , bisogna seguire una regola di vita assolutamente medicinale.

Il calore esige sempre gli antiputridi , di cui abbiamo già parlato parecchie volte : ma bisogna, che questi antiputridi sieno uniti a qualche tonico , che senza cagionare un nuovo calore, dia per altro delle forze passaggiere allo stomaco. Si trova questa combinazione nella natura; e la scorza amara e aromatica de' frutti rinfrescativi, che il Creatore ha fatti nascere ne' paesi caldi,

(*) *Hist. nat. of Jamaic, Intt.* 15.

caldi, è nel tempo ſteſſo uno ſtimolante leggiero ed un antiputrido. Le infiammazioni ſono meno frequenti in queſta coſtituzione dell' aria, che nella precedente: ma la putridezza e la colliquazione ne ſono l' appanaggio. I ſolidi debbono eſſere ſtimolati, e non debbono eſſer caricati troppo di cibo: la ſobrietà è neceſſaria in queſti climi; gli alimenti debbono eſſervi facili a digerirſi, e conditi ſempre di aromi leggieri, che ne facilitino la digeſtione. Gli abitanti de' paeſi più ſettentrionali appena ſanno capire il guſto evidente degli Aſiatici per gli odori i più forti, e gli aromi i più violenti, di cui il Creatore è ſtato prodigo nel loro paeſe: non ſanno eſſi rifleſſione, che gli odori eccitano il moto e l' oſcillazione de' nervi che languiſcono pel calore, e che gli aromi ſteſſi ſono antiputridi. Gli Arabi, e i medici, che hanno veduto un numero maggiore di malattie peſtilenziali, caricano ſempre le loro ricette di queſti aromi: di fatti queſte malattie non ſono altro che la putredine ſviluppata quanto può eſſerlo in un corpo vivo. Eſſi hanno oſſervato, che dando vigore al principio delle forze, danno un giuoco maggiore alla natura, arreſtano la putrefazione, rendono l' inimico meno forte, e per conſeguenza preparano alla guarigione, quando queſta è poſſibile. Gli acidi minerali meſcolati con gli aromi, ſono a giuſto titolo riguardati da tutti i medici moderni, come gli antidoti della peſte.

L' eſercizio deve eſſer più conſiderabile, che nel caldo aſciutto ed ardente, moderato però, e ſempre condito coll' uſo degli antiputridi. I ſoli bagni freddi poſſono eſſere adattati: il ſonno

no deve eſſer breve, ed in camere eſpoſte il meglio che è poſſibile, ſempre molto elevate ſulla terra; deve evitarſi attentamente l'impulſo, che l'acrimonia degli umori ci dà ai piaceri venerei, piaceri che debilitano e diſtruggono ſempre maggiormente le forze dello ſtomaco. Del rimanente l'oſſervazione ci dimoſtra anche, che gli uomini ſono meno fecondi in queſti climi, che in quelli, i quali ſono più aſciutti e freddi (*).

Il freddo è preciſamente il contrario del caldo; i ſuoi effetti meccanici gli ſono direttamente oppoſti: più freddo, e meno caldo, ſono termini ſinonimi. Quindi ſenza inoltrarci in quella grande queſtione, agitata da' fiſici, ſe il freddo è qualche coſa di poſitivo, o ſe deve eſſer riguardato come la privazione del caldo, noi lo tratteremo come uno ſtato de' corpi aſſolutamente oppoſto al calore.

Il freddo condenſa i corpi, e tutti gli eſſeri materiali cogniti, qualunque queſti ſieno, ſono ſottopoſti a queſta legge in ragione inverſa della loro denſità: conſervano eſſi la condenſazione in ragione diretta di queſta denſità medeſima.

Il freddo arreſta il moto inteſtino de' fluidi, e diminuiſce la loro azione: tende eſſo a diminuire la loro denſità, e a formarne un corpo ſoli-

(*) Ipp. *de aere, locis & aquis*. Biſogna leggere colla maggiore attenzione i due libri d'Ippocrate, l'uno *de ſalubri victus ratione*; l'altro *de aere, locis & aquis*: le verità, che vi ſono contenute ſi riferiſcono a queſto paſſo del noſtro trattato. Noi ci diſpenſeremo dal citarle; biſognerebbe copiarle totalmente.

solido : il mercurio è forse il solo esente da questa fissazione.

Diminuisce esso la svaporazione de' corpi, e sebbene vi sia sempre qualche svaporazione nella natura, non si può negare al freddo questa proprietà, perchè non si conosce un freddo assoluto, e perchè il caldo ha sempre qualche effetto evidente.

La sua azione sul corpo umano è o meccanica, o relativa alla sensibilità. Noi ci siamo sufficientemente estesi, parlando del caldo, sulle differenze, che si debbono collocare tra l'azione meccanica di questi agenti, e la loro azione sopra un corpo sensibile; ma gli stessi effetti meccanici del freddo su i nostri corpi, variando secondo i loro gradi, ci divideranno questi effetti, dividendo il freddo in tre gradi, tra i quali se ne possono distinguere molti intermedj, ma che possono riferirsi più o meno a questi principali.

Il primo grado del freddo sarà quello, che si può riguardare come assolutamente relativo: tale è il freddo di una notte fresca nell'estate, di un luogo ombroso, e che non riceve mai i raggi del sole; tale è quello che nell'inverno è superiore al punto di congelazione nel termometro.

Il secondo sarà quello di una forte congelazione, come quella de' nostri rigidi inverni.

Nel terzo finalmente esamineremo i rigori del freddo il più vivo, e studieremo la sua azione o in una impressione passaggiera, o in una impressione continuata.

Le cause generali del freddo esteriore, che affetta gli uomini nel loro stato di salute, si ridu-

riducono all' obbliquità del sole relativamente ad essi; i venti freddi, le nubi che intercettano i raggi di questo astro, le montagne, che l' impediscono di giungere sino all'abitazioni situate al loro settentrione, sono cause secondarie, che aumentano o diminuiscono il freddo, che lo rendono più o meno pungente, e che cagionano specialmente la loro complicazione.

Il primo grado di freddo incomincia a qualche grado sopra la congelazione leggiera; quindi sono compresi in questo grado i freddi leggieri, che sentiamo nell' ottobre, e di cui non è esente la primavera: quelle gelate leggiere, che si chiamano bianche, perchè non congelano se non che l' acqua estremamente divisa, che sorte da' cespugli, e la rugiada, che cade su i luoghi i più elevati, come i ponti, i campanili, le colline: in questo grado sono comprese anche le notti fresche dell' estate sul suo principio e sul suo fine.

Gli effetti subitanei e sensibili di questo primo grado di freddo sono una specie di tremore, che si eccita in tutto il corpo, e che pare che penetri dall' esteriore nell' interno. Cessa questo prontamente, quando si rimane esposto all' aria per lungo tempo. Il sentimento, che eccita, è vivo e piccante. Il calore ben presto si manifesta, se si lasciano le vicinanze dell' aria esterna. Se il freddo è asciutto, e il peso dell' aria è grande quanto in un tempo sereno, all' eccezione della sensazione che è viva e dolorosa, tutto il rimanente dell' economia animale pare che abbia aumentato di vigore: pare che vi sia una forza ed una azione tonica più grande, una vibrabilità ed un attività maggiore in tutti i ner-

nervi ; il viso ha un' aria di allegria , tutti i membri hanno un' attività più grande : lo spirito stesso pare più pronto e più sciolto ; il freddo ha agito sopra i nervi precisamente come uno stimolante : quindi le persone delicate, quelle che hanno delle vecchie cicatrici, o qualche umore estraneo nella massa del sangue, sentono nuovi dolori. I podagrosi, le persone reumatiche soffrono maggiormente, ma con minore oppressione ; si orina di più , si dorme meglio , si prova appetito maggiore.

Ogni freddo subitaneo produce questi fenomeni ; ma la sua continuazione, se è senza aumento , perde i suoi effetti piacevoli , e non conserva che la sua azione meccanica.

L' azione fisica del freddo sul corpo , è lo stringimento : questo appartiene ai solidi ed ai fluidi. I fluidi , come meno densi , si condensano più prontamente e con forza maggiore : ma il ristringimento generale del diametro di un' infinità di vasi capillari chiude al sangue una parte della strada, che trova più libera nel calore ; quindi la resistenza, che provano i fluidi a trascorrere i loro vasi capillari è più grande, l' irritamento più considerabile ; e la generazione effettiva del calore , prodotto dal corpo , è più viva . Allo stringimento meccanico unite quello che produce l' azione tonica aumentata , e si trovano nell' azione del freddo sulla pelle gli elementi dell' infiammazione . Il viso delle persone, che sono state esposte al freddo, arde e non può soffrire l' azione del fuoco . Questi due eccessi opposti fanno scorrere alle fibre lo spazio il più grande che esse possano soffrire, dalla contrazione al rilasciamento. Quindi questa

ſta prima impreſſione del fuoco ſopra un viſo e ſopra mani raffreddate, è accompagnata da un vivo dolore. I tremiti dipendono dall' intercezione della circolazione nelle fibre, ſulle quali il freddo agiſce vivamente. Diminuite la cauſa di queſto riſtringimento il ſangue ripiglia i ſuoi diritti con vivacità, lo ſtringimento non è più ſe non che una ragione, onde il calore ſia più forte, perchè l' irritamento è più grande. Queſta è la teoria del freddo e del calore, che eccita nelle fibre un' atmosfera fredda e aſciutta. Il traſpiro diminuiſce per lo ſtringimento de' ſuoi condotti, il peſo reale del corpo ſi accreſce; ma le forze delle fibre aumentandoſi anch' eſſe, il peſo ſpecifico diminuiſce; il corpo è meno leggiero, e ſi ſente per altro più leggiero: l' orina traſporta ſeco il reſiduo del traſpiro: le ſecrezioni, che ſi fanno nel centro del corpo, pare che ſieno aumentate a ſpeſe di quelle, che ſi fanno nell' eſterno: l' appetito è più forte; la prima digeſtione ſi fa meglio. Gli antichi, che riguardavano il caldo, come uno de' principali agenti nelle noſtre funzioni, credevano la ſalute più robuſta nel freddo, perchè il calore ſi concentrava maggiormente nell' interno: *Ventres ſunt calidiores*, diceva Ippocrate.

Sebbene la teoria moderna ci dimoſtri che la coſa non può eſſer vera ſe non in un ſenſo allegorico, non è per altro meno dimoſtraro dall' eſperienza, che le funzioni interne ſono più forti, e ſi eſeguiſcono con maggior vigore.

Il reſpiro medeſimo è più ſviluppato: il peſo e la denſità dell' atmosfera ne ſono la cagione; il polſo è più duro e più chiuſo; la reſiſtenza ſecon-

ſecondo le pareti dell' arterie , e gli oſtacoli ſecondo l' aſſe, ſono anche maggiori.

Il corpo però ha meno biſogno di riſtoro: le evacuazioni e le perdite ſono meno grandi: la pletora compariſce talvolta in queſti freddi leggieri, le emoragie del naſo e delle emorroidi ſono anche frequentiſſime.

L' alterazione de' principj de' fluidi è meno forte e meno pronta: il ſangue caricato di un nuovo chilo, viene offerto più di una volta alle parti fredde del corpo nelle vene cutanee; eſſo ſi aſſimila meno egualmente, malgrado l' azione di un' irritazione più viva nelle capillari; e ſi ha maggior biſogno del ſonno e della notte per fare una nutrizione ſalubre.

Il tempo il più ſano dell' anno è forſe quello di queſto freddo leggiero. I paeſi, che vi ſono maggiormente eſpoſti, ſono quelli, che ci ſomminiſtrano i corpi i più robuſti e i più vigoroſi. Sono altresì di una più lunga durata; poichè la ripercuſſione del traſpiro, ſenza toglier loro punto della loro ſolidità, impediſce la loro rigidezza. Ma anche queſto freddo ha i ſuoi inconvenienti: nuoce eſſo alle perſone aſciutte, che hanno una grande contrattibilità nelle fibre; e procura l' infiammazione quanto nuoce alla ſuppurazione. La guarigione delle piaghe ſi fa molto meglio in un clima caldo, che in un clima, anche leggermente freddo.

In queſto ſtato di aria non ſi può mai contare ſopra una depurazione così perfetta e così regolare delle malattie, come nell' eſtate: i ſughi ſi accumulano molto maggiormente ne' vaſi capillari.

Queſti pochi principj debbono ſervirci di gui-

da ne' precetti dietetici. La prima cozione si fa bene; la seconda si fa più lentamente; si può tutto al più e si deve accelerare coll' esercizio. Ma lo stomaco è forte, i nervi pronti ad eccitare la sua attività, esso appetisce; questo è perciò lo stato dell' atmosfera, o il tempo dell' anno, in cui si può usare della maggior libertà nel governo di vita. Si può permettersi l' uso de' liquori fermentati. Il vino, la carne, i farinacei un poco più grossolani trovano anch' essi luogo in questa stagione, specialmente per coloro, che fanno una vita esercitata, e che non rimangono in ozio. Le persone oziose e le donne partecipano poco de' beneficj di questa stagione. Il traspiro è diminuito per essi, il peso reale del corpo è aumentato, il peso relativo non è punto scemato. Santorio ha detto di essi (*), che in un corpo debole il freddo leggiero diminuisce anche il calore. S' intende bene che i diluenti, gli acquosi, le emulsioni, gli aciduli stessi sono contrarj in questa costituzione di aria. Questa è la dottrina d' Ippocrate, questa è quella della natura.

Questo grado di freddo è suscettibile di una complicazione, che non può appartenere a verun' altra; la leggerezza dell' aria e la sua umidità. Subito che si è stabilita la gelata forte, fa ben presto disparire le nebbie e le piogge dell' inverno. Il cielo non è mai più puro e più sereno che in questo tempo. Il barometro si sostiene sempre altissimo nelle gelate forti. La complicazione del freddo coll' umidità è frequentissima; gli antichi Greci e Romani, che conosce-

(*) Sect. II., aph. I.

ſcevano poco gl' inverni de' paeſi ſettentrionali, aveano dato all' inverno i due caratteri di freddo e di umido. Ippocrate ha deſcritta queſta coſtituzione come abituale agli abitanti delle ſponde del Faſi. Noi ci troviamo ſovente, anche ne' noſtri paeſi, mancanti di altre coſtituzioni nel tempo dell' inverno.

Santorio (*) ha deſcritto in poche parole tutti gl' inconvenienti di queſta coſtituzione, e non ſi può aggiunger' altro alla ſua deſcrizione che un linguaggio più moderno. Il freddo di queſto ſtato dell' atmosfera ſi fa ſentire meno vivamente, perchè le fibre ſono rilaſciate, ma più diſpiacevolmente, perchè vi è meno vigore. Alla condenſazione de' fluidi, alla poca attività de' ſolidi ſi trova unita e combinata inſieme la diminuzione del traſpiro e di tutte le altre ſecrezioni, lo ſtringimento de' vaſi. Non ſolamente non vi è eſalazione, ma il corpo ſteſſo nuota in una atmosfera umida; riaſſorbiſce e torna a bere una gran parte dell' acqua, che lo circonda da ogni lato. Gli eſcrementi ſi aumentano, il peſo reale ſi aumenta, il peſo relativo ſi accreſce anch' eſſo, tutto ſi fa con languidezza, con poca forza ed attività: queſti eſcrementi aumentati producono una quantità conſiderabile di pituita, di viſcidumi mezzo cotti, di catarri, di fluſſioni, di reumi. Santorio chiama queſt' aria umida, *aer cænoſus*. A dire il vero, queſti eſcrementi aumentati non ſi putrefanno così ſollecitamente come nella combinazione del caldo coll' umido. Le fibre non ſono così deſtitute di azione; i liquori non tendono tanto alla pu-

(*) Sect. II., aph. VIII.

putrefazione ; ma questo tempo pare che conduca per se stesso alla cachessia, alle malattie descritte da Boerhaave sotto il titolo di *glutinoso spontaneo* . Non vi è irritamento , o se ve ne è , è irregolare , e non tende mai alla cozione . La regola di vita , che si trova in Ippocrate come appartenente all' inverno , è quella adattata a questa costituzione : il bisogno del ristoro non è considerabile ; l' esercizio al contrario deve essere quasi sempre eccedente , se è permesso di ecceder mai in alcuna cosa . Deve questo tender sempre a vincere l' inazione , che il freddo umido dà alle nostre fibre .

Bisogna farlo a piedi , per quanto la stagione lo permette . Lunghe fregagioni , replicate , fatte col vapore del succino , o con altri aromati possono sostituirsi all' esercizio , e si potrebbero unire a questo , come facevano gli antichi . Il sonno deve esser breve , gli appartamenti asciutti , le finestre esposte ai venti i più disseccanti , difese al contrario dalla parte de' venti umidi ; le camere e gli appartamenti riscaldate da fuochi chiari e risplendenti ; il vitto asciutto , i vini generosi e forti , i farinacei ben fermentati , ben cotti ; gli acri , gli oleaginosi , i latticinj , le ampie bibite debbono essere interdetti : le spezie e gli aromi divengono in questa costituzione condimenti salubri .

Questo stato dell' atmosfera è una costituzione abituale ne' paesi paludosi settentrionali , vicini e più bassi del mare . Quindi per poco che si consultino i medici , i quali hanno scritto in quelle contrade , si vede che si lamentano di cachessie , di scorbuto , di ostruzioni , e specialmente di febbri intermittenti ribelli : questi acciden-

tidenti sono altresì quelli, di cui si lagnano i medici delle nostre armate, che vanno a fare la guerra in que' paesi. Se tutto questo ammasso di escrementi è posto in moto da una stagione ardente, ben presto i vomiti ostinati, le dissenterie accompagnate dalle più abbondanti evacuazioni, liberano il corpo da questo putrido ammasso.

In que' climi i fanciulli sono deboli e delicati; il loro mesenterio è soggetto facilmente ad ostruzioni, i capelli de' giovani sono biondi, il viso pallido, la statura picciola, il basso ventre pesante e pieno di grasso.

I medici proibiscono loro le bibite abbondanti, i latticinj, il butirro: ma la bellezza de' loro pascoli li porta a farne molto uso, e la debolezza del loro stomaco li persuade male a proposito, che il thè è loro salutevole. Non vi è altra legge di governo da prescriver loro, se non quella che appartiene a questa stessa costituzione di aria, quando è passaggiera: bisogna desiderare per essi, che la loro atmosfera sia battuta da' venti, e che questi non vi lascino marcire i vapori: queste esalazioni delle acque sono pregiudizievoli, se dipendendo da acque putride, infettano l'atmosfera de' miasmi appestati de' vegetabili e degli animali, che vi si imputridiscono, e che rendono necessario l'uso degli antiputridi uniti ai corroboranti i più forti.

Il secondo grado di freddo, che va ad esser l'oggetto de' nostri travagli, è quello di una forte congelazione, quale noi proviamo in un inverno rigido, talvolta per un mese di seguito, sebbene ordinariamente vi sieno variazioni maggiori: ma questo inverno rigido è l' inver-

no ordinario de' paesi più settentrionali del nostro, ed aumenta sempre di rigore a misura che ci avviciniamo più al polo. Questo freddo è sempre necessariamente asciutto, poichè congela, e forma corpi solidi di tutto ciò che è acquoso, e si vede anche talvolta l'acqua, chiara ed argentea, svolazzare in piccioli pezzi per l'aria. E' sempre complicato col peso dell'aria che condensa, e che preme in meno di un ventesimo di più tutta la circonferenza del corpo, e la vasta estensione del petto, e delle arterie.

Il primo effetto di questo freddo è quello di urtare e di irritare le fibre nervose. Tutti questi fenomeni sono contrarj a quelli del caldo. Se questo le rilascia, il freddo le irrita, e le abbraccia con violenza. Se al parere d'Ippocrate, il caldo è l'amico de' nervi, il freddo ne è l'inimico mortale. Quando la sua invasione è subitanea, eccita esso un sentimento doloroso, vivo, e tanto pungente, che si penerebbe a persuadere coloro, i quali lo sentono, che il freddo non è se non che una privazione. Eccita esso un sentimento di arsura, mescolato di stringimento e d'inazione: ma questa inazione dipende da una tensione troppo grande; e se si dà il minimo colpo sulle mani, o sopra un viso agghiacciato di freddo, il sentimento, che eccita, è de' più violenti e sovente seguito da rottura o da contusione nella parte toccata. In una parola, il freddo agisce sulle fibre sensibili del corpo, come un irritante violento; pare che penetri nel momento persino all'interno del corpo, e che agghiacci tutti i sensi, ma sempre con dolore. Passata una volta questa prima azione, e accostumato il corpo a que-

a questo sentimento, non altro rimane che una sensibilità più grande, una vibrazione più considerabile, un maggior calore apparente all' esterno: lo che produce un' allegrezza più grande, una forza più considerabile: il corpo pare che sia concentrato in se stesso, e che ponga a suo profitto tutti gli elementi. Il signor Huxham (*) osserva, che il pesante carattere degli Olandesi si rallegra tanto nelle gelate rigorose, che potrebbero disputare ai Francesi i più vivaci il vanto dell' attività e della gioja.

Questa vibrabilità è regolare e costante se il freddo agisce generalmente sopra tutte le parti del corpo in un grado presso a poco eguale, e se tutta la massa de' solidi e degli umori sopporta nello stesso tempo la sua attività: se agisse sopra una sola parte, e se la sua azione viva fosse determinata unicamente sopra alcuni nervi, l' impressione di questo freddo sarebbe violenta e dolorosa su questa parte; ma non produrrebbe su tutte le altre che un' inazione, uno stringimento pericoloso, e la soppressione totale delle evacuazioni. Aristotele proponeva per problema, perchè gli uomini non potevano addormentarsi, quando i piedi erano freddi. Santorio ha provato colla sua bilancia, che il freddo, nell' agire sopra una sola parte aveva un maggior potere per sopprimere il traspiro, che quello che agisce uniformemente su tutto il corpo (**).

L' azione meccanica del freddo, considerato in questo grado, sopra i solidi e sopra i fluidi, è la

(*) *Prol. de aere & morbis epid.* pag. 12.
(**) Sect. II. aph. 16.

la ſteſſa che quella del freddo mediocre, di cui abbiamo parlato. La condenſazione però è più forte, la coſtituzione de' vaſi è più grande, e lo ſpazio, che il ſangue traſcorre, è più riſtretto. L'urto ne' vaſi capillari diviene più grande, ſubito che la reſiſtenza diminuiſce, e ſubito che il corpo non è più eſpoſto al rigore del freddo: allora il ſangue penetrando in uno ſpazio, che gli era interdetto, vi fa un'irruzione violenta, e come ſe aveſſe accumulati inſieme gli sforzi impulſivi del cuore, di cui non ha potuto godere, vi ſi getta con forza, e fa traſcorrere alle fibre gli eccelſi i più oppoſti. Queſto avviene alle perſone, le quali avendo molto freddo, ſi avvicinano al fuoco troppo ſollecitamente; ardono eſſe ben preſto, e provano il dolore della più violenta infiammazione; le fibre ſteſſe ſi rompono, e ſi fa loro correre il pericolo della cancrena.

Non ſolamente il ſangue ha maggior difficoltà nel penetrare nelle eſtremità delle arterie, ma ha ancora maggiore difficoltà nel rientrare ne' vaſi delle vene: quando vi è una volta, pare che vi marciſca, che vi ſi condenſi, che vi ſi arreſti. Le vene ſono anche più cutanee che le arterie; il viſo eſpoſto al freddo, è renduto violaceo dal ſangue delle vene, che ſi gonfia: ſubito che ha ripreſo il ſuo corſo, queſto colore ceſſa.

Il traſpiro, come è facile a comprenderſi, è molto diminuito: ma ſecondo i dogmi di Santorio (*) le forze interne aumentandoſi, non ſi ſentono gli effetti di queſta ſoppreſſione, purchè

(*) Sect. II., aph. 7.

chè il corpo non ſia debole (*): queſta ſi volge totalmente in orina (**) : in generale però i corpi degli uomini ſani ſono più peſanti nel freddo che nel caldo ; ſono carichi di un peſo più grave, quindi hanno più di forza (***); in una parola, il peſo reale è più grande, il peſo ſpecifico lo è meno; lo che ſuppone ſempre una forza maggiore ne' ſolidi.

Per avere un' idea completa degli effetti del freddo violento ſul corpo, biſogna rappreſentarſi la ſuperficie conſiderabile delle arterie, e l' interno de' polmoni, ſu cui il freddo agiſce con tutte le ſue qualità. Noi rimandiamo i lettori al ſignor Hales pe' calcoli di queſta ſuperficie, e del loro traſpiro. Faremo ſolamente oſſervare, che il freddo può accreſcere di un venteſimo l' elaſticità, la denſità e il peſo dell' aria; che per conſeguenza l' azione de' polmoni ſul ſangue deve eſſere aumentata di queſta quantità; che il corſo deve eſſere più forte, più grande, più conſiderabile. Il ſangue deve acquiſtarvi più vivacità, più di rapidità, che in ogni altro ſtato dell' atmosfera: ma biſogna diſtinguer qui con attenzione il tempo, in cui il freddo ha un' impreſſione continuata, da quello in cui la fa ſentire vivamente e ſubitaneamente; poichè allora riſtringe tutto, e può arreſtare tutta ad un tratto la circolazione, di cui aumenta la forza, quando è abituale. E' perciò avvenuto più di una volta, e ne ſono ſtato teſtimonio io ſteſſo ſopra un uomo molto robu-
ſto,

(*) Aph. 10.
(**) Aph. 19.
(***) Aph. 23. ſect. 24.

ſto , che alcune perſone ſortendo imprudentemente da appartamenti molto riſcaldati , ed eſponendoſi ad un' aria rigida, ſono cadute morte pel riſtringimento ſubitaneo delle arterie , e per gli oſtacoli, che ſi ſono oppoſti nel momento medeſimo alla circolazione del ſangue . Avviene anche molto frequentemente, che ſortendo da un' aria calda per entrare in un' aria freddda ſi provino varie palpitazioni di cuore , ed un ſoffocamento . In generale ſi dice , che il freddo s' impoſſeſſa , riſtringe e impediſce l' azione: è dunque facile il comprendere per qual ragione , quando è ſpinto ad un certo grado , può eſſo cagionare varj generi di morti ſubitanee .

In tutto ciò che è ſenſazione, biſogna avere la maſſima attenzione nel diſtinguere ciò che è effetto relativo da ciò che è effetto aſſoluto; l' abito dall' azione ſubitanea e non preveduta.

Le nazioni del nord , le più accoſtumate al freddo , ſono le più grandi e le più forti dell' univerſo, purchè non penetriamo ſino ai ghiacci dell' orſa, e purchè le perſone , di cui parliamo , vivano in climi , in cui il freddo predomini , a dire il vero , ma vi ſieno alternative di caldo e di freddo. Queſte nazioni ſoffrono gli eccessi molto meglio di tutti gli altri uomini, ſi ſtancano meno , e fanno maggiore eſercizio : il ſugo nutritivo ſi porta meno al di fuori: i loro nervi per l' abito dell' eccesſo del freddo , non ſono nè così tumultuoſi , nè così ſuſcettibili di tante agitazioni , come i noſtri; le loro paſſioni non ſono vive , benchè il loro corpo ſia molto attivo. Si rinfaccia loro di eſſer peſanti di ſpirito: ma queſto rimprovero è poco fondato ; eſſe hanno ſomminiſtrati tanti

ti uomini grandi, quanti i climi più temperati.

Generalmente parlando, questi uomini sono meno infermi, che le nazioni, le quali abitano ne' climi più ardenti: vivono più lungamente, ma le loro malattie si guariscono meno prontamente; la cozione nelle malattie è meno regolare.

In fatti quale è lo stato dell' assimilazione nel corpo umano nel tempo di questo eccesso di freddo? Se l' impressione viva del freddo è insolita, se è nuova, è cosa pericolosa l' esporvisi dopo aver mangiato, quando il nuovo chilo è ancora estraneo alla massa degli umori, meno denso, meno attenuato che il rimanente de' fluidi. Se l' uomo non si pone al sicuro dal freddo, si fissano, per così dire, il sangue, e i suoi prodotti in questo stato; e il moto intestino de' fluidi, che gli servono di veicolo, diminuendosi, le sue parti hanno una tendenza vicina a disunirsi: gli escrementi i più liquidi si dovrebbero svaporare, non lo fanno; la cozione deve esser turbata, e le crudezze debbono accumularsi insieme. Generalmente parlando, nel freddo l' attenuazione de' principj è diminuita, per conseguenza il ristoro è meno necessario, e l' assimilazione viene ritardata. Se lo stomaco è più forte e più vigoroso, se i vasi medesimi compariscono di avere azione maggiore, la sola diversità de' mezzi, ai quali il chilo è necessariamente esposto, turba la regolarità della loro azione, che suppone sempre un moto uniforme, la pace e la tranquillità della macchina. Ogni cozione de' liquori estranei è meno regolare e meno costante nell' inverno che nell' estate, come Baillon ha fatto osservare nelle malattie.

Lo ſteſſo è della cozione degli alimenti nelle ſeconde ſtrade, che pacifica e relativa allo ſtato di ſalute, ha per altro in picciolo gli ſteſſi fenomeni, e gli ſteſſi ſintomi che la cozione morbifica.

Secondo la dottrina però di Santorio, tutti queſti inconvenienti non ſono ſenſibili che per le perſone deboli, inferme, e le quali non ſono avvezzate alle impreſſioni del freddo.

Generalmente parlando, il freddo è l' inimico della debolezza: queſta non trova in se medeſima le riſorſe, che le convengono per combattere gli effetti violenti di queſto irritante, che s' impadroniſce de' nervi, e ſoſpende le evacuazioni. La reazione della natura non è eguale all' azione del ſuo inimico. Biſogna che le perſone inferme ſi riguardino, principalmente nell' inverno: ſentono eſſe tutto il peſo del traſpiro ſoppreſſo. Una funzione non ſuppliſce perfettamente all' altra. I noſtri antichi hanno pronunziato a giuſto titolo, che le perſone robuſte ſi trovano anche più forti nell' inverno, e che le perſone deboli al contrario ſono in uno ſtato migliore nell' eſtate: l' inverno gode i privilegj, che Ippocrate ha dati alla forza. In generale ſi ſoffrono minori malattie nell' inverno che nell' eſtate, ma le convaleſcenze ſono più lunghe e più difficili.

Del rimanente biſogna ricordarſi ſempre, che il ſentimento ſoſtiene una grande azione nella macchina, e che l' abito è una ſeconda natura: quindi i precetti del governo di vita, che noi andiamo a deſcrivere per queſta ſtagione, non debbono eſſer così eſattamente oſſervati dagli abitanti del nord, come dalle nazioni meridionali,

nali, quando ſi trovano eſpoſte ai rigori di un inverno freddo.

Ne' climi e nelle ſtagioni fredde biſogna incominciare a fare in guiſa, che ſia maggiore la proporzione del ſonno alla vigilia. Il ſonno, in una camera ben chiuſa, ben difeſa dai rigori della ſtagione, procura il rilaſciamento delle fibre, accreſce la cozione de' ſughi eſtranei, e li prepara all' eſpulſione. Dopo eſſerſi riſvegliato, biſogna procurare l' evacuazione delle materie eſcrementizie col mezzo dell' eſercizio, e far sì, coll' uſo de' diluenti leggieri, che ſi ammolliſcano le fibre troppo teſe: biſogna non ſolo, che ne ſia moderato l' uſo, ma l' acqua deve portar ſeco qualche parte aromatica o ſalſa, qualche ſpirito che l' impediſca di arreſtarſi nel ſangue, e che ſia al contrario un veicolo, il quale la faccia ſollecitamente ſortire per traſpiro o per orina. Biſogna difendere ſin da principio il petto dall' impreſſione di un' aria fredda e viva, quando ſi ſorte dalla vicinanza del fuoco: a poco a poco la perſona vi ſi accoſtuma, e dell' impreſſione pungente del freddo non altro ritiene che un ſentimento vivo e piacevole. Queſti ſono i conſigli del ſignor Gorter.

In queſta coſtituzione di aria ſi debbono dividere i paſti, ſenza renderli più conſiderabili, e sfuggire ſpecialmente le ſoſtanze groſſolane e indigeſte.

La troppo grande quantità di ſughi, che paſſerebbero nella maſſa del ſangue, e che verrebbero offerti indifferentemente ai polmoni, potrebbero ridondare ſulle arterie, come fanno le injezioni di acqua arreſtate da vaſi ſtretti. La reſiſtenza potrebbe eſſere invincibile; produr-
rebbe-

rebbero catarri soffocanti, morti subitanee, frutti terribili dell' intemperanza pur troppo ordinaria nell' inverno. La sobrietà deve esser dunque una legge essenziale a questa stagione, sebbene pare che l' appetito persuada il contrario.

Il vitto deve esser più vicino all' asciutto che all' umido, il vino può esser meno temperato (*); sono anche permesse le carni le più attenuate ne' loro principj. Gli alimenti molto conditi hanno meno inconvenienti: i farinacei non fermentati non possono convenire se non che alle persone molto robuste, e molto esercitate.

L' esercizio deve essere considerabilmente aumentato; ma si deve avere la massima attenzione di non farlo dopo il pasto: nulla pregiudica maggiormente all' assimilazione, che l' esporsi al freddo nel tempo della cozione.

Si domanda ordinariamente se è utile o pregiudizievole di far riscaldare le bevande? Questione poco importante per se stessa, poichè le bevande acquose non debbono entrare nel governo di vita dell' inverno. E' certo però ed è evidente pe' nostri principj, che una bevanda troppo fredda, ristringendo colla sua azione, momentanea a dire il vero, ma improvvisa, le fibre dello stomaco, può nuocere alla digestione. La stessa cosa si verifica in una bevanda troppo calda; questa rilascia. Un giusto mezzo è quasi sempre la regola della salute.

L' ultimo grado del freddo è il freddo estremo, come gli Olandesi hanno provato nella loro navigazione alla nuova Zembla nel 1556, o an-

(*) Ved. Ipp. *de salubri victus ratione*.

o anche come si è provato talora ne' paesi settentrionali dell' Europa, in alcuni inverni sempre memorabili pel loro rigore. Questo freddo così violento può anch' esso suddividersi in varj gradi nel termometro; ma i suoi effetti sono sempre violenti e distruttivi.

La condensazione de' fluidi, la costrizione de' solidi, spinte ad un punto così considerabile, producono una incapacità di agire, di cui sentiamo sovente il principio nelle braccia, e nelle gambe, anche ne' gradi del freddo meno rigoroso, poichè nulla è così ordinario, come il vedere queste parti intormentite a segno di non potere nè servirsene, nè tenere le armi. Questo intormentimento, questa inazione, possono esser portati sino alla cancrena: lo che avviene sovente ne' paesi e negl' inverni infelici, di cui parliamo. I piedi, le mani, il naso, le dita le più lontane dalla circolazione, sono le prime parti ad esserne assalite. Un ardore abbruciante accompagna l' azione di questo freddo distruttore. Ben presto ogni sensazione è distrutta. A questi sintomi succede un intormentimento generale, che trasporta al sonno, e questo sonno diviene apoplettico. Questo accidente tentò di rapire nel 1709 il gran Boerhaave, come egli stesso ci ha riferito. Allora questo inverno sarebbe stato veramente terribile per la medicina: ci avrebbe involato con questo grand' uomo le ricchezze immense, che ha sparse a piene mani su quest' arte salubre.

Non deve cagionar meraviglia, che questo freddo così violento, spinto con forza da un vento impetuoso nelle montagne del Chili, abbia petrificati subitaneamente degli uomini e de'

ca-

cavalli. Ma è inutile trattenerci più a lungo sugli effetti di questo freddo, che il signor Van-Swieten ha trattato così bene nel suo articolo della cancrena.

In questi freddi eccessivi tutto cessa nella natura; essa è come intorpidita; quel moto generale, che produce e che distrugge i corpi, non esiste, o esiste così lentamente che non si trova alcun segno di vegetazione esteriore. Gli Olandesi non trovarono alcuna pianta nel viaggio, che fecero alla nuova Zembla. In quelle contrade disabitate non vi è nè vegetazione, nè putrefazione, nè fermentazione. I cadaveri, passati molti anni, hanno conservata la loro freschezza e la loro figura. In quegl' infelici paesi non trovarono essi, che volpi e orsi di una grandezza e di una forza prodigiosa, i quali, difesi da una folta pelliccia, e dal calore che genera il loro corpo, potevano soffrire la vita, e non potevano vivere che di volpi. Vi erano certamente altri animali, che essi non videro, come quelli che posson passare la loro vita in un torpore quasi continuo, per poco che tornino a vivere per un picciolo spazio di tempo, onde nudrirsi.

Senza esser portato a questo estremo rigore, il freddo violento fa lo stato abituale di molti popoli, che abitano verso il settentrione: questi paesi sono poco fertili: gli uomini vi sono piccioli, benchè estremamente forti; gli animali magri e leggieri. Il loro nutrimento il più ordinario è il pesce secco, e la carne salata. Non usano vegetabili: questi sono molto rari nel loro paese, se il commercio non ve li trasporta. Tutti questi incomodi però sono compensa-

ti

ri da altri vantaggi . Le malattie contagiose vi sono assolutamente ignorate : vi si veggono vecchi, che conservano la loro attività in una età, a cui noi non arriviamo, lo che era anche più ordinario presso di loro prima che si fossero portate colà le nostre acquavite : remedio pericoloso contro il freddo, che indura e condensa anche i corpi, che non ne avevano bisogno.

Quali sono le leggi dietetiche, che si debbono proporre in quel freddo? L' esercizio forzato e continuato; il corpo ben coperto di abiti; il sonno lungo e tranquillo ne' luoghi caldi, e difesi dal freddo; poca bevanda, e questa tratta dal vino, dalla birra la più pura e la più forte, sono i soccorsi, che si possono impiegare contro i rigori del freddo. Il rimanente del nutrimento è presso a poco in arbitrio di chi si trova trasportato in quei climi. Pochi de' nostri alimenti possono esser portati in quei paesi, senza agghiacciarsi, poichè il vino di Spagna il più forte vi si gela, nel momento che si porta alla bocca: il pesce, la carne salata, possono servire di nutrimento. Io consiglierei di fuggire colà l' uso troppo frequente dell' acquavite, e i soccorsi ingannatori, che se ne ritraggono: lo che è essenziale, specialmente per quelli che sono nati in que' climi, e destinati ad abitarli.

Boerhaave, o almeno il signor Haller, degno discepolo di un così gran maestro, ci riferisce nelle sue lezioni un antico aforismo, tratto da una lettera del famoso medico Ateniese Dioclete, scritta ad Antigono: „ Più il freddo è gran„ de, più nutrimento vi dovete permettere; „ più dovete scemare dalla bevanda, più potete „ bere il vostro vino puro: nell' estate al con-

„ trario aumentate la quantità della bevanda,
„ diminuitene la forza, e ſcemate i nutrimenti
„ ſolidi „. Il dogma per la bevanda appartiene ad Ippocrate; ma per la quantità del nutrimento non è eſattamente vero. Nell' inverno ſi poſſono dare alimenti più difficili a digerirſi, ma non più nutritivi: la crudezza è più familiare all' inverno che all' eſtate; ed io mi luſingo di averlo ben provato di ſopra.

Queſte regole generali, che appartengono alle due qualità le più importanti dell' atmosfera, baſtano per indicarci la ſtrada, che dobbiamo ſeguire nelle degradazioni delle ſtagioni. La provvidenza, la cui bontà e la magnificenza ſi paleſano in ogni momento nello ſpettacolo meraviglioſo della natura, non ha voluto che un eccesſo ſuccedeſſe rapidamente ad un altro (*). Il corpo degli uomini ha il ſuo tempo di riposo, nel quale ſi avvezza a ſoffrir tutto.

La primavera e l' autunno, le due ſtagioni le più dolci e le più piacevoli, ſono quelle, in cui ſi fanno più cangiamenti nel noſtro corpo. Da una parte eſſe appartengono all' eſtate, dall' altra all' inverno, in un ordine eſattamente inverſo: quindi hanno effetti totalmente oppoſti. Queſte ſtagioni ſono i due tempi dell' anno, in cui oſſerviamo il maggior numero di malattie. Nella primavera i ſolidi ſi rilaſciano; ſi fa una eſpanſione ne' fluidi del corpo, il moto aumenta, i viſcidumi meno riſtretti danno eſito agli umori, che vi ſono marciti nell' inverno; tut-

to

(*) *Nec res hunc teneræ poſſent perferre laborem,*
Si non tanta quies iret, friguſque, caloremque
Inter, & exciperet cœli indulgentia terras. Georg. III.

to pare che si apra, e che si dilati: quindi tutte le malattie, di cui Ippocrate fa menzione ne' suoi aforismi: esposizione vera, e tanto più considerabile in quanto non è fondata sopra alcuna teoria. Ma sebbene queste malattie sieno numerose, e sebbene sieno violente, non sono però pericolose: quell' espansione generale della natura è un segno di libertà: tutto tende alla cozione, e ad una pronta e facile crisi.

L' autunno al contrario succede al calore dell' estate, a quella stagione, che ha spossata la midolla delle piante, i sughi degli animali, ed ha lasciato per sua produzione la siccità e l' acrimonia. Allora un nuovo freddo ristringe i solidi; l' acrimonia de' liquori si concentra al di dentro del corpo; le fibre hanno perduta la forza e non la ritrovano intieramente che nella primavera; i moti de' nervi sono divenuti irregolari per la variazione de' tempi; che è propria di questa stagione; le malattie sono senza cozione, lunghe, irregolari, fino a tanto che la pituita abbia avuto il tempo di accumularsi e di formare il nuovo periodo dell' inverno.

Quindi tutte le malattie autunnali hanno mostrato di portare seco un carattere più terribile che quello delle altre stagioni. Da Ippocrate finora le stesse osservazioni hanno sempre avuto luogo, ed hanno sempre fissato invariabilmente gli effetti delle stagioni sopra i corpi: questa uniformità, tanto desiderata da' medici, non ha mai sofferto veruna contraddizione: sono esse state dedotte da una esperienza pura e senza difetto: su questa stessa noi stabiliamo le regole dietetiche, che si debbono seguire in pratica.

Quando incomincia la primavera, tutto si sviluppa, tutto si dilata, tutto ringiovanisce. Gli umori pituitosi accumulati debbono convertirsi in sangue: lo che esige dalla natura un nuovo travaglio, e diminuisce ne' primi giorni di questa stagione la necessità degli alimenti: si deve esser sobrio, e ajutare con questa sobrietà lo scioglimento della natura, e la fusione degli umori. Le erbe fresche, che incominciano a coprire le campagne, sono per gli animali un rimedio sicuro, onde sciogliere i viscidumi, fare scorrere gli umori, e rendere alla bile l' attività, che essa avea perduta pel vitto asciutto, a cui erano stati ridotti nel tempo dell' inverno, e pe' freddi, che avevano concentrato tutto. Boerhaave seguendo Reysch e Glisson osserva, che nell' inverno gli animali perdono l' attività di questo umore, e che esso si indura a guisa di pietra nel fegato: ma alla primavera il sugo dell' erba basta per scioglierlo, procurando una leggiera diarrea. Noi dobbiamo imitare il voto della natura, e poichè non possiamo fare di simili alimenti la base del nostro nutrimento, almeno dobbiamo farne il condimento principale: dobbiamo incominciare a diffidare de' vini e delle bevande aromatiche; e se se ne fa qualche uso nel tempo, in cui l' aria incerta e dubbiosa pare che abbia più dell' inverno che dell' estate, questi liquori debbono almeno esser banditi al fine della stagione, quando questa è prossima a degenerare in caldo.

Il selvaggiume e i frutti mancano in questa stagione, ma noi non abbiamo bisogno che delle carni leggiere degli animali erbivori, de' farinacei ben fermentati, e delle erbe fresche e leg-

leggiere che si trovano da per tutto . Allora i corpi deboli e convalescenti ripigliano vigore ; le persone robuste lo divengono maggiormente fino a tanto che l' estate abbia cangiata la scena : ma la natura ci offrirà nuove ricchezze per combattere questi inconvenienti.

Anche l' autunno ha a temer tutto dalla putredine : quindi la natura ha data la qualità antiputrida ai frutti, che produce in questa stagione . Sono da temersi altresì gli effetti della densità inflammatoria, che essa ritiene dall' estate : i saponacei vi si trovano in grande abbondanza ; all' autunno altresì appartengono i frutti , che hanno la qualità la più perfettamente saponacea : le pere , le more , l' uva hanno eminentemente questa proprietà . Bisogna procurare di mantenere costantemente il traspiro ; far sì almeno che una evacuazione supplisca alla mancanza dell' altra ; e sortendo a poco a poco dal vitto dell' estate , entrare a gradi insensibili in quello dell' inverno. In questa maniera l' uomo si troverà alla fine dell' autunno disposto a subire i rigori della nuova stagione ; e il corpo essendovi stato preparato dalla natura, vi si manterrà colle savie leggi dell' arte medica.

A dire il vero , questi gradi , che accenniamo, sono molto difficili a conoscersi ne' climi, in cui le stagioni non seguono esattamente le leggi fondamentali della natura, e in cui fanno un rapido vicendevole passaggio : ma questi luoghi non debbono esser paragonati per la salubrità a quelli , ne' quali queste vicende sono ben distinte in ogni anno , e ben separate le une dalle altre . Il corpo degli uomini vi soffre , a dire il vero , le alternative , che secondo Ippo-

crate debbono indurare le fibre : ma se queste alternative sono troppo pronte, e troppo subitanee, esse gli procurano una tensione troppo violenta, la quale tende alla rottura, e non cagiona se non che la debolezza. Tali sono que' climi, in cui i giorni sono ardenti, e le notti così fredde, che producono talora del ghiaccio, come si dice dell' Armenia (*) e di alcune contrade della China, sia che questo freddo dipenda dai venti nitrosi, siccome alcuni autori assicurano, sia che bisogni confessare, che noi ignoriamo la causa di molti fenomeni naturali.

In questi climi bisogna seguire una regola di vita combinata, e prevenire specialmente gli assalti del caldo con gli antiputridi nella mattina, e coll' animare il corpo la sera, affinchè segua il traspiro. Queste precauzioni sono particolarmente necessarie ai viaggiatori, e a coloro, che non sono ancora naturalizzati con un clima.

Parecchi accidenti possono cangiare la regolarità delle stagioni, e deludere la speranza de' mietitori. I venti sono la principale e la più frequente cagione di queste alterazioni : non hanno essi per se medesimi alcuna qualità di freddo o di caldo. Il vento semplice, e senza che trascini seco alcun corpo, non altera punto il termometro; Boerhaave lo ha provato; ma esso desume le sue qualità dalle terre, sulle quali passa, dai fiumi e dai mari, che esso attraversa. Non è già un fenomeno nuovo ne' nostri paesi quello di un vento, il quale passando sopra certe cariche di neve, porta seco delle gelate

(*) Tournefort, *viaggio al Levante*, lettera XVIII.

îate particolari, che fanno cangiare in un momento la costituzione dell' aria, e nascere eccessi di freddo inevitabili e inaspettati. Ora per lo contrario soffiando di sopra alle sabbie ardenti, i venti ci portano un caldo, che soffoca: sono quasi sempre essi, che hanno le ali cariche di pioggia, e che cagionano le importanti differenze del barometro. Vitruvio (*) parlandoci di Mitilene ci dice: quando vi soffia il vento del mezzo giorno, si languisce; si tosse quando vi soffia il vento di ponente, quando domina la tramontana pare che la salute ritorni; ma allora la violenza del freddo fa sì che non si può camminare in alcun modo nelle strade. Si sono veduti talora i venti portar seco nubi d' insetti e di miasmi putridi, e annunziare i flagelli, con cui il Creatore ci punisce. Sono cognite alcune nubi, che trascinano seco puzze insopportabili: il signor Huxham ce ne ha lasciate varie osservazioni (**). Se si crede all' autore, che ci ha trasmessa la descrizione delle varie pesti, che affliggono gli Orientali, si conosce in Persia un vento, il cui alito pernicioso fa cader morte a terra le persone, che vi sono esposte.

In tutti questi casi le regole del vitto, che si debbono seguire, o sono prevedute, o dipendono da quello che ci rimane da dire ancora. Basterà rilevare, che ogni volta che un freddo, o un caldo insolito si fanno sentire, bisogna rimediarvi col vitto, tanto più prontamente, quanto più le impressioni sono forti: bisogna

(*) Lib. I., cap. XIV.
(**) Huxham, *de aere*, tom. 2. cap. 144. 170. 181.

gna procurare di ricondurre sollecitamente il corpo a quella mediocrità che essa perde così facilmente. Relativamente alle violente scosse dell' atmosfera, il meglio si è, se si vuol custodire gelosamente la salute, di non mangiare, finchè esse si fanno sentire. Se la procella dell' aria è troppo lunga, perchè si possa lasciare di mangiare in tutta la sua durata, bisogna mangiar poco, e sostanze di una digestione facilissima. In queste procelle, gli eccessi, a cui giungono gli alimenti, non possono non disordinare una macchina così fragile come è la nostra; l' aria contenuta negl' intestini e nello stomaco, è in una continua agitazione.

Se alcune nubi, comparendo improvvisamente nell' atmosfera, bastano ad alterare l' ordine del traspiro, secondo le osservazioni del dottore Lining (*), che dobbiamo noi pensare dell' influenza e dell' azione di quegli stati dell' aria, in cui il barometro descrive in brevissimo tempo spazj, che esso non trascorre ordinariamente?

Si veggono tutto giorno persone nervose, che in queste procelle sono agitate egualmente che l' atmosfera, senza contare l' influsso e l' azione che ha la materia elettrica sul giuoco delle nostre fibre, e che il calcolo non ha ancora sottoposto alla nostra osservazione. Posti nell' aria, i nostri corpi debbono essere a parte dello stato violento della sua costituzione. Niun uomo digerisce in que' momenti: pochi fra i più robusti sono capaci di applicazione e di riflessione. Il sonno non è agitato meno che la vigilia; se il sonno esiste, pare che il sudore e il

(*) *Phil. Trans.* n. 470.

il prurito della pelle lo allontanino. Una sola di queste ragioni è sufficiente ad impegnarci a non mangiare in questi tempi tormentosi, che per altro non sono mai lunghi.

Le ragioni, per cui il Creatore ha istituiti i venti, che pare sieno istrumenti di desolazione e di orrore, sono più che bastanti a compensarci i loro inconvenienti. Essi nettano l' aria, e portano via tutti i vapori, che diverrebbero necessariamente perniciosi. Rendono più salubre il soggiorno delle città grandi, le quali senza di essi non sarebbero abitabili. Sono i legami del commercio, e i soli agenti della navigazione. Non è questo per altro il luogo di parlare di tutti i vantaggi, che possono produrre agli uomini: uno solo di questi ci occuperà; questo si è, che se i venti portano seco il contagio, ne sono altresì essi stessi il rimedio.

Non solamente l' aria è fredda o calda, secca o umida, accompagnata dal peso nell' uno di questi casi, dalla leggerezza nell' altro; può anche essere per se stessa, senza alcuna specie di altro accidente, più leggiera e meno elastica, più densa, più pesante, e più elastica. La differenza è grandissima per quelli, che vivono nelle miniere e nelle valli profonde, e per quelli che abitano sulle più alte montagne. Più l' aria è pesante, più in generale la sua azione è viva sopra i solidi e sopra i fluidi; l' economia animale ne riceve vantaggio maggiore; quindi si vede, che gli uomini, i quali la respirano, godono buona salute, e sono forti e robusti. Nelle miniere la frequenza del respiro è meno grande, la cozione è più forte, e si possono usare meno precauzioni.

In

In un' aria leggiera, ad contrario, i polmoni soffrono molto più, i vasi meno compressi si rompono molto più facilmente; e Giano Acosta, il signor Scheuczer, e varj altri autori ci hanno avvertito, che non deve cagionar meraviglia, se salendo sulle più alte montagne si provano emottisi, ed emorragie dal naso. Il respiro è più frequente; la cozione ha meno attività, perchè la compressione su i vasi del polmone essendo meno grande, il sangue acquista minore attività in questo viscere. Se gli abitanti delle colline si trovano talora meglio della loro aria, che gli abitanti delle valli, debbono ai venti la salubrità, di cui godono; i vapori all' opposto, che si concentrano nelle valli, ne fanno molto sovente climi infelici. Le differenze, che queste due specie di abitazioni pongono fra gli uomini, sono state descritte colla maggiore attenzione da Ippocrate; e le regole del loro vitto si deducono a sufficienza dagli stati dell' aria, che abbiamo precedentemente esaminati.

Restano a esaminarsi gli effetti de' corpi estranei, che l' aria trascina seco, sulla nostra macchina. Ogni clima ha più o meno di questi inconvenienti. Il nord ne è più esente; il mezzo giorno li produce, e li porta seco. Gli antichi aveano maggiormente generalizzato il nome di peste di quello che noi facciamo al presente; e ciò che lo prova evidentemente si è, che molti de' luoghi, i quali non sono mai infetti dalla peste, lo erano sovente, se si credono le loro testimonianze. I nomi sono cangiati, ma non già le cose. Varrone seppe estinguere una peste che distruggeva la città di Cor-

cira

cira o Corfù, facendo chiudere tutte le finestre, che erano esposte al mezzo giorno. Sebbene questo vento ne' nostri paesi abbia effetti meccanici pregiudizievoli, non ha mai recato ciò che si chiama propriamente peste. Noi non conosciamo in Francia e in tutta l'Europa un contagio portato dall'aria in se stessa, i suoi effetti dipendono dalla sua impressione meccanica. Comune a tutti, l'aria ne affetta parecchi ad un tempo medesimo; ma le malattie, che produce, si comunicano poco da uomo ad uomo. I contagi stessi, di cui alcuni accidenti possono infettarla, non si estendono molto lungi. Si possono consultare su questo articolo le osservazioni di Mead. Sovente in un'armata la metà di un campo è situata in modo di essere infettata dalle malattie, nel tempo stesso, che l'altra parte ne è totalmente esente. La vicinanza di una palude, delle latrine, di un campo di battaglia è sufficiente a cagionare questa differenza. Quelli che vogliono istruirsi più a fondo su questa materia, e seguire gli effetti fisici degli accampamenti delle armate, non possono legger mai troppo la detta opera del dottor Pringle. La febbre di ospedale, o di prigione, così famosa in Inghilterra, non si stende al di là de' confini di quell'isola.

Inoltre le regole del vitto, che appartengono a tutti questi stati dell'aria, non debbono esser diverse da quelle, che si seguono nel contagio, che si trasmette da un uomo ad un altro, nella peste, che il commercio ci conduce talora. Diemerbroek ci ha descritta per questi casi una regola di vitto profilattica, che è comune a tutti: egli è stato il primo a far sentire

tire la vanità de' rimedj preſervativi, ed anche il loro pericolo. Si deve avere innanzi agli occhi queſto principio; cioè, che il miglior preſervativo, che un uomo poſſa avere contro tutti i mali, da cui ſiamo circondati, è l'eguaglianza della ſalute, e la perfezione delle funzioni: queſta eguaglianza porta via i miaſmi eſtranei, che potrebbero corrompere i noſtri umori. Così i precetti, che noi abbiamo a denotare, ſono quelli della maggiore poſſibile ſalubrità, relativa ſempre alle circoſtanze, allo ſtato di vita, all'età, e a tutte le varietà, che abbiamo eſaminate ſinora.

Oltre però queſte precauzioni generali, ſi deve anche fare attenzione, che tutti i fermenti, i quali ſi moltiplicano con una funeſta violenza nel corpo, tendono alla putrefazione.

Biſogna dunque evitare tutti gli alimenti, che poſſono tendervi per ſe medeſimi, o favorirla. Il ſelvaggiume, il peſce, le carni non ſcelte debbono eſſere proſcritte; e ſi deve fare un uſo leggeriſſimo di tutte le ſoſtanze, che ſono tratte dagli animali, in ragione però ſempre dell'abito, che non ſi deve alterare imprudentemente.

La violenza della circolazione rende i principj degli umori più acri, più eſaltati. Biſogna dunque evitare tutti gli aromatici troppo forti, troppo violenti, le carni sfumate, ſalate, i liquori acri, ſpiritoſi.

Sarebbe un altro inconveniente quello di laſciarli marcire: ſi diſporrebbero troppo ſollecitamente alla putrefazione. Biſogna animarli leggermente, ſopra tutto col mezzo di ſtimolanti antiputridi, come gli acidi e gli aciduli.

I ve-

I vegetabili debbono fare la base del nutrimento, gli acidi vi debbono aver parte.

Lo stomaco e i visceri digestivi meritano altresì molta attenzione. In questo stato non bisogna lasciarli languire; e se si deve eccedere in qualche parte, è meglio urtare ne' tonici, che ne' diluenti inutili. Un poco di vino bianco era il tonico favorito di Diemerbroek.

Il digiuno deve essere assolutamente bandito dalla regola di vita preservativa dalla peste. Bisogna, che i medici si rammentino le esperienze, colle quali è provato, che un corpo a digiuno torna a bere e riassorbisce più che un corpo, la cui nutrizione ben regolata ajuta il traspiro. I Prelati non debbono ordinare digiuni ne' tempi di peste: sono pericolosissimi.

Lo spirito deve essere il più libero e il più allegro che è possibile. Bisogna distrarre lo sguardo dall' altrui sventure, quando non si vuole che divengano proprie, lo che per altro è troppo ordinario e troppo naturale nella medicina.

CAPITOLO IV.

Del governo di vita, che appartiene alle malattie acute.

LA carriera, che andiamo a trascorrere, è già superata da lungo tempo. Ippocrate l' ha riguardata come importante e degna di tutte le sue attenzioni. Gli errori perniciosi, ch' egli avea veduto commettersi dalla maggior parte de' suoi contemporanei, avevano acceso il suo zelo per l' umanità: egli non ha mai parlato con chiarezza ed estensione maggiore, che sul nutri-

nutrimento degli ammalati nelle malattie acute.

Commesse intieramente alle cure della natura per la loro guarigione, queste malattie non esigono dall' arte, che un' attenzione esatta ad allontanare tutti gli ostacoli, che possono arrestare o sospendere le operazioni di questo agente salutevole. Questa sola verità basta per convincerci di quale importanza è il vitto in queste malattie.

Se il nutrimento è dato opportunamente, se il corpo può abbracciarlo e digerirlo, esso è una sorgente di forza e di vigore per la natura: in caso diverso, è un peso penoso, che l' aggrava, quando ha il bisogno maggiore di esser sollevata. Seguiamo dunque a passo a passo il gran maestro, che ci ha denotate le leggi salutari, di cui andiamo a render conto. Non si è mai trovata alcuna cosa da togliere o da aggiungere ai dogmi immortali d' Ippocrate.

Una malattia acuta è un vivo e violento contrasto della natura colla causa estranea, che tende a distruggerla. Su questo dogma è fondata quasi tutta la dottrina d' Ippocrate, o egli pronuncj sulla sorte degl' infermi, o prescriva loro le regole salutari del vitto.

Quando un ostacolo di qualunque natura egli sia si oppone al corso naturale delle funzioni, quando una causa estranea, ammessa nel torrente degli umori, urta ed irrita i solidi, le forze di questo agente potente e salubre entrano in azione. Gli antichi, a cui dobbiamo tante e così belle osservazioni sugli sforzi della natura, e su i loro prodotti, non comprendevano in che consisteva la sua azione: la circolazione degli umori era loro incognita: non avevano essi alcuna

idea

idea fiſſa, di cui ſi poteſſe fare una ſolida teoria, e da cui ſi poteſſe partire per conoſcere l'azione del cuore ſul ſangue, la reazione delle arterie su queſto fluido. Se conobbero il polſo regolare delle arterie, non fu che lungo tempo dopo Ippocrate: queſto autore non lo ha fatto entrar punto, o almeno parlando eſattamente, non lo ha fatto entrare che poco ne' ſuoi preſagi. Queſto giuoco organico per altro nello ſtato naturale procura la cozione del chilo, l'evacuazione delle materie ſuperflue, e la ſecrezione de' differenti umori: se ſi accreſce, ha neceſſariamente maggior potere e maggiore attività: allora le parti groſſolane, dopo avere eſatto un travaglio più lungo e più violento, ſono coſtrette o a naturalizzarſi nel corpo, o ad introdurſi nelle ſtrade naturali, che ſono aperte agli eſcrementi di ogni ſpecie, o finalmente ad aprirſi nuove vie, e inſolite, le quali non appartengono che ad eſſe, e che ſi tornano a chiudere ſubito che il corpo è vuotato di queſte materie.

Queſto aumento del giuoco organico de' ſolidi è la febbre, a cui ſi attribuiſcono tutti i mali, e la quale non è per altro se non che l'iſtrumento impiegato dalla natura per diſtruggere i vizj, che la opprimono: eſſa è quella, che ſerve a fiſſare le noſtre idee ſulla violenza e ſulla durata di queſto contraſto.

Noi non ci arreſteremo a dar quì un' idea fiſſa e coſtante dell'azione, che produce la febbre: baſterà rilevare, che la ſua violenza è ſempre in ragione compoſta della grandezza del male che la cagiona, e delle forze della natura, che la produce: lo ſteſſo carattere del male ſi oppo-

oppone alla ſua eruzione, l' impediſce di comparire in tutta la ſua forza: ed allora è veramente pericoloſo poichè ſi oppone anche ai ſoccorſi, che ſomminiſtrerebbe la natura. L' arte in queſti caſi infelici ſi occupa a ſviluppare la febbre. Eſſa è ſul principio più leggiera; ſi aumenta ſucceſſivamente; alla fine declina, o finiſce tutto ad un tratto, e ci ſomminiſtra in tutti i periodi della malattia l' idea di un contraſto, in cui ora la natura, per cui la febbre combatte, ſoccombe, ora all' oppoſto rimane vittorioſa.

Dall' oſſervazione di queſto contraſto ſono nati preſſo gli antichi que' termini di principio, di aumento, di criſi, e di declinazione di una malattia. Lo ſcopo della natura è la cozione dell' umore morbifico, la ſua aſſimilazione, la ſua eſpulſione: quindi i termini di crudezza, di cozione, e di ſemi-cozione, di cui ſono pieni tutti i libri antichi, e i ſegni de' quali ſono evidenti nelle funzioni, nelle eſcrezioni, e ne' ſintomi delle malattie.

Subito che è comparſa la febbre, la malattia acuta è incominciata: biſogna ſcemare ogni alimento ſolido. Ippocrate raccomanda nella febbre un vitto umido.

Altri medici hanno ſpinta la coſa anche più lungi. Dal tempo ſteſſo d' Ippocrate alcuni autori conſigliavano di non prendere veruna coſa ne' primi tre giorni del principio della malattia. Queſto dogma è ſtato poi rinnovato da Criſippo e da Eraſiſtrato. Finalmente Aſclepiade, quel medico, il quale ſenza avere nè la ſcienza di un gran medico, nè la condotta di un uomo ſtimabile ha goduto in Roma in un ſeco-

lo

lo illuminato una riputazione, che la novità de' dogmi, l' entusiasmo del volgo e de' grandi ha talora procurata a soggetti egualmente poco stimabili, si faceva una gloria di ricusare, secondo la relazione di Celso, nel principio delle malattie acute, anche una goccia di acqua per rinfrescarsi la lingua. Il quarto giorno permetteva con profusione ciò che Ippocrate avea negato da lungo tempo. Dopo di lui tutta la setta de' Metodici vantò questa stessa astinenza di tre giorni, fino a tanto che ebbe la fine di tutte le sette, ed è disparita senza alcuno sforzo per parte della verità.

Il loro principio, molto lontano dalla natura, era quello, che in questo tempo le forze del corpo, occupate a domare la malattia, trascinavano seco una grandissima quantità della materia che la cagiona: come se nella supposizione, che essi ammettevano con ragione, di una specie di contrasto fra le forze vitali e la malattia, queste non fossero molto più occupate a domarla, quando sono più forti, ed il male nel suo vigore, che ne' principj in cui tutto è moderato, secondo i principj d' Ippocrate, e secondo l' esperienza. Non potevano essi al contrario capire facilmente, che la malattia essendo ancora in uno stato di crudezza, e i principj morbifici poco alterati, era impossibile di pensare, che queste parti estranee potessero convertirsi in profitto di una macchina, di cui esse travagliavano ad opprimere le forze, o che fossero capaci di cozione nel tempo, in cui si moltiplicavano al contrario per distruggere la natura? Era loro avvenuto ciò che avviene sempre alle persone, che sono in errore. A poco a poco

aveano diminuita questa esattezza, e differivano tutti fra loro, come ha osservato il signor Clerc, intanto che i discepoli d' Ippocrate s' intendevano bene, perchè aveano la verità a loro favore, e tenevano una condotta semplice ed uniforme.

Questa condotta era fondata su questo principio così naturale: i sintomi essendo meno violenti nel principio delle malattie, restano maggiori forze alla natura; quindi se le può dare più nutrimento, che quando aumentati i sintomi, la malattia pare che domini maggiormente.

In fatti in qualunque malattia le prime evacuazioni per secesso, e le prime orine si avvicinano sempre più alla natura, di quello che se le avvicinano quando la malattia è più avanzata. Ippocrate rileva, che molto comunemente la prima evacuazione per secesso è solida, e si rende in quell' ora, in cui la natura è avvezzata a liberarsi da questo peso abituale: a poco a poco tutto si altera maggiormente.

Si deve seguire questo precetto con una esattezza tanto maggiore, in quanto che non sapendosi sino a qual tempo la malattia debba durare, bisogna sostenere le forze, che per mancanza di nutrimento soccomberebbero agli sforzi raddoppiati della malattia, e alle perdite, che essa continuamente cagiona. A misura che i sintomi aumentano, le forze sono più occupate a combattere, la malattia prende un impero maggiore, ogni sostanza estranea è più da temersi: bisogna dunque diminuire il nutrimento; e quando la malattia è nel suo vigore, bisogna darlo in tutta la sua tenuità.

Il vigore della malattia è il tempo delle crisi:

essa

essa è il tempo della più forte occupazione della natura; non si deve distrarre con alcun travaglio estraneo; da questo tempo dipende la di lei vittoria, o la perdita. Poco dopo i sintomi della malattia declinano, la natura ripiglia la sua superiorità. Bisogna allora, nello stesso grado, in cui diminuiscono i sintomi, aumentare il nutrimento sino alla perfetta convalescenza.

Questo è il ristretto de' dogmi d' Ippocrate: vi si dee far sempre attenzione. Quante persone si dimenticano, o si trascurano? Si dà del cibo quasi egualmente in tutto il tempo della malattia: non si ha verun riguardo nè al principio, nè al vigore. Che ne avviene egli? Molti vi soccombono, e quelli, che hanno passato il vigore del male, che sono vittoriosi delle parti estranee, che circolavano nel loro sangue, sono così indeboliti dal doppio peso, che hanno avuto a portare, hanno perdute tante forze, che la loro convalescenza è una nuova malattia.

Del rimanente quasi niuna malattia acuta segue assai esattamente i suoi periodi, onde non somministri eccezioni alla regola generale.

In tutte le malattie, che hanno contrasti particolari da sostenere contro la causa del male, ognuno di questi contrasti ha il suo aumento, il suo vigore, la sua declinazione. Bisogna regolare il cibo in questa specie di malattia unita alla prima, come si regolava nella malattia medesima; sottrarre il cibo al principio dell' eccesso, se è lungo: non darlo se non quando il vigore è passato, e secondo il precetto di Celso, quando la natura ha già vinto almeno questo rinforzo.

Si tratta dunque, secondo questa dottrina, di

proporzionare esattamente il nutrimento alla lunghezza della malattia. Ecco perchè il principe della medicina vuole, che vi si faccia la più grande attenzione: quindi egli ci ha indicato nella sua opera, ed ha vivamente insistito sulle circostanze, da cui noi potremo giudicare se una malattia sarà o nò lunga. Il vigore, e la forza de' sintomi, quando compariscono, la natura degli escrementi, lo sviluppo o i diversi accidenti del polso, che si debbono aggiungere agli altri segni, che Ippocrate ci ha trasmessi, sebbene egli non avesse alcuna idea degl' indizj che il polso ci somministra, in una parola i sintomi di cozione o di crudezza bastano per indicare prontamente la grandezza e la vivacità di una malattia.

Per conseguenza, Ippocrate ha divisi i diversi gradi di lunghezza di queste malattie, e li ha riferiti a tre diversità principali, a cui ha accomodati tre gradi di vitto differenti.

La prima diversità, che egli chiama semplicemente tenue, *tenuis*, è generale, ed appartiene a tutte le malattie acute, fin dal loro principio. Parecchie di queste malattie non ne esigono altre in tutto il loro periodo, quando sono dolci, benigne, quando non portano che un assalto leggiero alle forze della natura.

La seconda diversità, che egli chiamava tenuissima, *exquisite tenuis*, è proposta per un grado di violenza più considerabile.

Finalmente il vigore delle malattie le più acute esigeva la dieta, che egli chiamava spinta fino all' ultimo grado di tenuità, *summe tenuis*. Egli avverte però sempre, che se fosse necessario di commetter qualche errore, sarebbe

be meglio di farlo eccedendo un poco di cibo proposto, che facendo un' astinenza troppo considerabile; precetto fondato nella natura la cui dimostrazione si trova nell' economia animale, e che è stata rinnovata ai nostri giorni da Boerhaave.

L' alimento, che componeva il vitto tenue ordinario, e che conveniva a tutti gl' infermi di febbri acute, era la tisana: nome divenuto famoso in medicina, ma in un significato diverso. Per fare questa tisana gli antichi prendevano l' orzo, e lo facevano cuocere nell' acqua ad un fuoco lentissimo fino a tanto che fosse ridotto ad esser mescolato e disfatto coll' acqua: talvolta anche prima di usarlo, lo facevano abbrustolire: da questa preparazione risultava quella composizione, di cui il padre della medicina faceva tanto caso. Io preferisco, dice egli, la tisana a tutti gli altri alimenti desunti dalle altre specie di grano, ed applaudisco a coloro che la hanno preferita. Essa ha una dolce connessione nelle sue parti; è leggiera, lubrifica e piacevole: umetta senza eccesso, lava ciò che deve esser lavato; non ristringe, non eccita turbamento incomodo nel ventre, non vi si gonfia; è un nutrimento di una qualità leggiera, che si digerisce facilmente.

Malgrado però tutte queste qualità non si deve la tisana intiera a tutti gli ammalati di malattie acute: essa componeva il nutrimento semplicemente tenue, quello che si dava agl' infermi nel principio delle malattie, e quando la declinazione era completa, o finalmente quando i sintomi stessi del vigore erano molto dolci, e le forze della natura superiori di molto ai pericoli e alla violenza del male.

 Quan-

Quando i ſintomi erano più violenti, e la malattia creſceva, allora ſi adottava il vitto tenuiſſimo, che conſiſteva unicamente nel ſugo della tiſana, o nella crema di tiſana, da cui ſi era tolta la ſoſtanza dell' orzo ſteſſo, dimodochè non ne rimaneſſe che il ſugo liquido.

Finalmente il terzo grado del vitto era quello, in cui non ſi dava ſe non che acqua, nella quale ſi era fatto bollire del miele, o vi ſi uniſſe l' aceto, o non vi ſi uniſſe, ſecondo le circoſtanze. Queſta decozione, leggermente mucilagginoſa, è piuttoſto ſaponacea che nutritiva: ha per altro delle parti utili alla nutrizione, nello ſteſſo tempo, che ſecondo la teoria de' moderni è capace di diſtruggere la condenſazione de' principj del ſangue, e di introdurvi un ſale acido, totalmente contrario alla putredine. Del rimanente, Ippocrate non era tanto attaccato a queſt' acqua mielata, la quale ſi chiamava *mulſa*, che non permetteſſe in vece l' uſo di ogni bibita acquoſa. Un' acqua leggiera di orzo, come dice egli ſteſſo, meſchiata con molta acqua, poteva eſſerle ſoſtituita: in una parola, un liquore molto acquoſo era ſufficiente per la nutrizione.

Queſte ſono le regole ſtabilite da queſto grand' uomo per le malattie acute: vi ſono per altro alcune oſſervazioni, che Ippocrate ha unite a queſte ſopra alcune ſpecie di malattie.

Egli oſſerva anche che biſogna avere maggiore attenzione pel nutrimento, e che ſi deve tenere una regola più eſatta nelle malattie del polmone. La ſola oſſervazione gli aveva inſegnato ciò che la fiſiologia la più accurata avrebbe dimoſtrato ſenza l' oſſervazione. Si sa quale

è il

è il meccanismo della sanguificazione, e quanta parte il polmone vi ha. La differenza del sangue, che entra nel petto con quello che ne sorte, osservata da tutti gli autori moderni, basta essa sola a far comprendere quanto la dissoluzione e il moto, che il sangue vi riceve, debbano essere considerabili, e per conseguenza quanto vi si debbano assimilare le sostanze estranee: ma se questa funzione è lesa, più essa era importante all'assimilazione, più la severità del vitto è necessaria al suo ristabilimento; poichè le è impossibile di concorrere ad una buona nutrizione; e questa osservazione appartiene, sebbene in un grado minore, a tutte le malattie del polmone anche le più acute.

Lo stomaco, gl' intestini offesi, infiammati, esigono anch' essi il vitto il più tenue. I fanciulli, e i vecchi per le ragioni, che riguardano la loro età, e che si trovano esposte negli articoli, che trattano di essi, debbono osservare un governo di vita meno severo che gli adulti, che quelli che non hanno nè un corpo da formare, nè forze da sostenere continuamente. L'inverno permette maggiore indulgenza che l' estate; e l' abito della temperanza o dell' ingordigia non perde i suoi diritti anche nelle malattie. Bisogna avere attenzione all' abito e non perderlo di vista: i suoi diritti sono sostituiti a quelli della natura.

La costante differenza, che si trova tra la maniera, con cui noi risaniamo i nostri infermi dalle malattie acute, e quella che impiegava Ippocrate, è stata il motivo di una questione proposta da Lommio, che ha scritto dottamente sul metodo di nudrire gli ammalati. Se con-

condo il parere di questo autore, è cosa dubbiosa, che gli alimenti impiegati da Ippocrate, benchè conformi alla sana ragione, possano convenire agli uomini de' secoli posteriori. Siccome osserva però benissimo il signor Glass, noi vediamo che Sydenham nella maggior parte delle febbri acute nudre i suoi ammalati con decozioni di biada, e vieta loro l'uso di ogni specie di brodi e di sughi di carne. Sydenham non può esser sicuramente accusato di cadere in un eccesso di teoria, e di accomodare i suoi principj ad una ipotesi. Il desiderio di riuscire, le brame degli ammalati, l'imitazione della natura sono state le sole sue guide.

Ma per sentir bene se noi ci allontaniamo tanto dal metodo antico, mettiamo in paralello colla condotta d'Ippocrate quella che noi usiamo nelle malattie acute.

Supponiamo che un uomo cada infermo di una malattia acuta, e che cada improvvisamente ne' sintomi i più vivi e i più acuti, o che la malattia si accresca a gradi ogni giorno. Nel primo caso il terrore sorprende tutti gli assistenti per la violenza de' sintomi, co' quali è stato assalito: allora gli si fa osservare la dieta estrema, e questa è sicuramente conforme alla dottrina d'Ippocrate: *le malattie estreme esigono la dieta estremamente tenue*. Se per lo contrario la malattia, benchè acuta, si accresce a poco a poco, il desiderio che si ha di dissimulare a se medesimo il pericolo, in cui si va a precipitare, fa sì che si pecchi piuttosto nell'eccesso che nel difetto. Bisogna confessare però, che sovente si osserva per alcuni giorni una dieta assoluta, ed allora gli ammalati sono più deboli in

tutto

tutto il corso delle loro malattie. Vi è di più: molti medici nella loro pratica sembrano del sentimento di Asclepiade. Credono essi, che nel principio di una malattia niuna funzione si faccia bene, che l'ammalato non abbia bisogno se non che di evacuazioni, che il cibo sia inutile; ma è facile il far loro sentire, che questa condotta, che essi riguardano come ragionevole, non è se non che l'effetto del loro terrore, poichè se la malattia non si termina nel primo settenario, o anche nel primo quaternario, sono obbligati, benchè vi sieno gradi di violenza ne' sintomi a pensare di dare un nutrimento, che allora è inopportuno, poichè non vi è alcuno, che non convenga, che in questo stato la natura soffre un contrasto più considerabile per parte della malattia.

Generalmente parlando, nella pratica ordinaria, tutta la dottrina d'Ippocrate si riduce a questo principio: che bisogna nudrire tanto meno, quanto la febbre è più forte. Si conviene di tutto; si va lungi da questa regolarità, solamente nel principio; forse anche non sono nè un ragionamento molto sottile, nè riflessioni molto serie, quelle che ne sono la causa. Non si travede la portata di una malattia: appena è incominciata, si crede che vada a finire, e non si stendono sull'avvenire le proprie vedute: dispiace di essersi ingannato; ma le forze mancano, bisogna sostenerle. Non vi è dunque alcuna differenza tra Ippocrate e i nostri contemporanei sulla diminuzione del cibo nel vigore della malattia: se se ne dà troppo, non si dà che per riparare i danni, che una dieta eccessivamente tenue ha dovuto produrre ne' principj.

Quan-

Quando è giunta una volta la declinazione, il pericolo della ricaduta ſpaventa forſe troppo, e tiene troppo lungamente in circoſpezione: ſi da uno forſe troppo rinfreſcanti, e troppo rilaſcianti. Si aumenta però il cibo a poco a poco, e ſi ſegue il metodo preſcritto da Ippocrate; metodo, che è quello della ragione, e che della declinazione della malattia non ha potuto eſſere contraddetto da ſetta alcuna.

La teoria moderna ſullo ſtato delle fibre dopo il contraſto della natura c' indica ſufficientemente la neceſſità di riparare le forze, e di procurare coll' uſo di un leggiero cordiale, non ſolamente allo ſtomaco la facilità di digerire, ma anche a tutte le fibre forze maggiori per abbracciare, ſe è permeſſo di ſervirſi di queſto termine, il cibo, ed anche per eſpellere gli avanzi della materia morbifica. In fatti, ſecondo le oſſervazioni de' più famoſi pratici, ne rimane ancora nella maſſa del ſangue, dopo che è terminato il contraſto evidente della natura; il ſangue non ſi depura che a poco a poco. Ippocrate pare, che non ſia ſtato lontano a queſto metodo di condotta; e ſebbene non lo annunci poſitivamente, l' enumerazione che fa de' vini uſati al ſuo tempo, e di quelli che egli preferiſce, ci autorizza almeno a permettere e a conſigliare ai noſtri ammalati ſulla fine delle malattie acute l' uſo de' vini corroboranti, che non poſſono nè inagrirſi, nè alterarſi nello ſtomaco, ai quali ſi poſſono aggiungere altre ſoſtanze capaci di recare nello ſteſſo tempo e la forza e il nutrimento.

La ſola eſſenziale differenza, che ſi trova tra la dieta, quale è raccomandata da Ippocrate, e quella che conſigliano nelle malattie acute quaſi

tutti

tutti i medici dell' Europa, consiste nella qualità del cibo. Ippocrate e gli antichi consigliavano decotti di vegetabili; i moderni al contrario consigliano brodi: nel principio e nel vigore della malattia si fanno leggieri, sul fine si fanno più forti. Si chiama un brodo leggiero la decozione de' giovani animali, principalmente del vitello, del pollo, dell' agnello, del capretto, ne' paesi dove questi animali sono più o meno comuni. Quando è passato il pericolo, si suppone che l' infermo abbia bisogno di forza; vi si aggiungono carni meno delicate, di bove, di montone, di pollame, di gallina anche talora, se il soggetto è vecchio, se la malattia lo ha molto indebolito, ed ha bisogno di forza.

Si meschiano nel principio con vegetabili rinfrescanti, come la lattuga ec.: se ne fa un' emulsione con semi freddi. Sul fine della malattia e ne' principj delle convalescenze, vi si uniscono il pane bene fermentato, le radiche riscaldanti ed aperitive delle carote ec. Quale de' due metodi è egli preferibile?

In generale, bisogna confessare da principio, che gli antichi facevano un uso minore di carni che noi. Se risaliamo al tempo d' Ippocrate, ed anche ai tempi molto posteriori, non si conosceva nè l' uso de' brodi, nè il sugo raffinato di queste stesse carni, che fa le delizie della cucina moderna. Si mangiava meno, e si faceva maggiore esercizio. L' uso della carne e del suo sugo è anche più particolare all' Europa e alle colonie Europee, che alle altre parti del mondo: nell' Europa la Francia e l' Inghilterra sono i paesi, dove si mangia più di carne: nella Francia, appartiene quest' uso più

alla

alla capitale e alle città grandi, che alle provincie e alle campagne. In fatti molti contadini nelle nostre provincie ignorano l' uso della carne, o non ne hanno almeno un uso giornaliero. Un pane grossolano, la bevanda la più semplice, unita ai frutti rinfrescanti, bastano pel loro nutrimento: quindi si pretende comunemente, che gli abitanti della capitale e delle città grandi sieno più ripieni di sangue, che gli altri uomini: e si estenuano maggiormente colla dieta nel principio delle malattie acute. Ma il sugo delle carni cotte da sì lungo tempo è ben lontano dall' essere un cibo così nutritivo, come si pensa. Questa sostanza, spinta al di là del grado di alterazione necessario per nudrire, somministra maggiore acrimonia, più parti escrementizie, che materie veramente nutritive: quindi le forti evacuazioni, che i medici di questa gran città fanno fare, non debbono, per quanto io credo, attribuirsi a quella specie di cibo, che prendono gli abitanti, poichè vivono così diversamente fra loro, che vi si troverebbe forse una diversità maggiore che tra popoli molto lontani gli uni dagli altri. Se si deve spiegare, perchè i medici di quel paese tolgono molto sangue nel principio delle malattie, e fanno guardare la dieta la più rigida, io ne riferirò il motivo alle variazioni perpetue del clima, all' ozio che vi regna, alla natura medesima delle malattie acute, le quali, nel momento che compariscono, sono portate al vigore, e sono del genere di quelle, che gli antichi chiamavano *paracmastiche*: lo che fa sì, che si opera in conformità de' precetti d' Ippocrate, quando s' incomincia ordinariamente

la

la cura delle malattie dalla dieta la più tenue.
L'abito di mangiar carne, uccisa di fresco, è il pretesto, che ci ha distolti dall'uso de' vegetabili: quest'abito, si dice, sempre rispettabile secondo i dogmi d'Ippocrate, anche nelle malattie acute, deve impedirci di ritornare ai decotti di orzo. Il brodo porta seco un nutrimento leggiero, specialmente se è fatto con una decozione lenta, dimodochè la carne stessa abbia un calore poco superiore all'acqua bollente, se non è troppo abbruciato, nè caricato de' sali della carne, se non è troppo grasso; al contrario si accusano i vegetabili, per qualunque ebollizione si faccia loro soffrire, di pesare sovente sullo stomaco: stentano a distribuirsi, dicono i loro inimici, e sortono meno presto pel mezzo delle ordinarie escrezioni. Le carni, che s'impiegano, sono le carni freschissime di animali che non vivono se non d'erbe o di grano: si preferiscono quelle desunte da animali giovani, ne' quali l'attenuazione non è tanto grande, ne' quali non vi è tanta tendenza alla putredine: sovente ancora nelle malattie estremamente acute, quando il loro vigore e qnando la loro violenza si trovano nel più alto punto, tutto il cibo consiste in un' acqua leggiera di vitello o di pollo. Questa è la condotta la più ordinaria de' medici che si regolano colla ragione: poichè non si deve valutar punto la condotta di coloro, che si meschiano di curare le malattie, che credono permesso tutto, quando è liquido, senza avvertire, che fanno entrare nel corpo de' loro ammalati talora il sugo di sei o sette libbre di carne al giorno: e che non solo lo stomaco, ma i vasi ancora

cora e le seconde strade si trovano caricate di più materie escrementizie, che non si permetterebbero ad un uomo sano.

I medici i più riflessivi de' nostri giorni, la condotta de' quali è fatta per servire di esempio, sfuggono questi inconvenienti, rispettando sempre il pregiudizio, che ci attacca all' uso delle carni: essi ne diminuiscono l' efficacia. Dopo que' brodi leggieri, che occupano il principio, e il vigore della malattia, li aumentano essi di forza, fino a tanto che vi si mescolino il pane, le uova, e si permetta finalmente la carne di animali giovani, accoppiandovi vino vecchio, e sostanze corroboranti.

Ma sebbene debba confessarsi, che questo metodo adottato da' medici de' nostri giorni differisca da quello d' Ippocrate molto meno di ciò che si sarebbe tentato di credere; tuttavia io darei sempre la preferenza al metodo proposto da questo ristoratore della medicina. Per convenirne, basta considerare da una parte lo stato attuale dell' economia animale, oppressa sotto il peso della malattia, e in atto di fare sforzi violenti per discacciare le parti estranee, che turbano le funzioni: dall' altra parte, la qualità delle mucilaggini negli animali, che impieghiamo a quest' uso, e ne' vegetabili, a cui egli limitava il vitto.

Una mucilaggine desunta dall' orzo, e attenuata da una cozione sufficientemente lunga per romperne i principj e ridurli in una massa omogenea, non perde la sua qualità nutritiva: ma le parti nutritive sono distribuite in una porzione così grande di acqua, nella dieta tenue degli antichi, che si può riguardare la tisana an-

tica

tica come un nutritivo leggeriſſimo , *imbecillimum* ; così dice Ippocrate ; ma ben lungi che l' orzo ſia nel caſo di cedere e di corromperſi pel mezzo della putrefazione , una delle accuſe , che ſi potrebbero intentare contro di eſſo , ſarebbe di tender troppo all' acido . Ora , in ogni malattia acuta queſto rimprovero è ſempre mal fondato . Oltre di ciò non può obiettarſi , che eſſo peſi troppo ſullo ſtomaco , poichè in queſto caſo biſognerebbe accuſarne la denſità della cozione , e la grande quantità delle parti nutritive , che eſſa conterrebbe . Si deve proporzionare la ſua denſità o la ſua tenuità alle circoſtanze , in cui l' ammalato ſi trova , e alla forza abituale dello ſtomaco , a cui ſi propone a digerirſi : e non vi è coſa al mondo tanto varia , quanto la forza di queſto viſcere .

Ma qual è lo ſtato dell' economia animale in un ammalato attaccato da una malattia acuta ? Senza entrare nel dettaglio delle cauſe , che producono i ſintomi di queſte malattie , e che ſovente danno loro un carattere di putredine , ſi può pronunziare in generale , che la circolazione , l' urto , il calore , e tutti i loro effetti vi ſono molto più vivi , e per conſeguenza , l' attenuazione de' ſughi e la loro tendenza alla putrefazione ſono anche più conſiderabili . In queſto ſtato che ſi può egli deſiderare di meglio se non un alimento , il quale reſiſta lungamente alle forze vitali , portando ſenza pena e ſenza fatica nella maſſa del ſangue delle parti contrarie alla putredine , non degeneri ſollecitamente in eſcrementi ? inconveniente , che ſi può giuſtamente

rim-

rimproverare agli alimenti desunti dagli animali.

Si può anche andar più lungi, e rilevare, che nel tempo della febbre, in cui tutto è portato a degenerare in escrementi, i brodi degli animali possono appena esser chiamati nutrimento; quindi è forza di usarne con prodigalità. Non pare che gli antichi fossero costretti ad esser prodighi egualmente che noi di materie nutritive; poichè Ippocrate raccomanda di non dare nutrimento agli ammalati, che secondo le ore, in cui sono avvezzati a prenderne nel loro stato di salute, cioè a dire, una o due volte al giorno: lo che deve farci pensare, che almeno, quando gli antichi accordavano un nutrimento più solido, non ne erano prodighi quanto noi.

Se si offrisse certamente agli ammalati la decozione di orzo in questa quantità, e soltanto una volta al giorno, non verrebbe accusata nelle malattie acute di pesar sullo stomaco, e di passare difficilmente.

Ippocrate preferiva l' orzo e il decotto, che se ne faceva, a tutte le bevande consimili desunte da altre specie di grani. L' orzo era tra i semi farinacei quello, che aveva più corso nella Grecia; ma non apparisce che fosse questo il motivo, che ha determinato Ippocrate, e poi Galeno sul suo esempio; è la qualità rinfrescante dell' orzo, è l' eguaglianza de' principj che lo compongono, quella che gli faceva dare la preferenza. Il grano fermentato come lo è nel pane ordinario, di cui facciamo uso, mi pare che abbia ancora qualità più vantaggiose, perchè si trovano in lui

senza

senza contradizione tutte le qualità, che si trovano nell' orzo; la sua mucilaggine, più attenuata di quella dell' orzo medesimo, ha la stessa qualità di acido. Bollito nell' acqua è più facile a digerirsi, che la crema d' orzo; le sue parti sono meno viscose, meno tenaci, danno gli stessi vantaggi, senza dare le stesse pene. Le sue qualità antiputride, capaci non solo di prevenire, ma anche d' incominciare a distruggere i principj di putrefazione, sono state dimostrate dalle osservazioni recenti. Io non pretendo di erigermi contro Ippocrate nel credere le decozioni di pane preferibili a quelle di orzo; questa idea medesima è una conseguenza de' suoi dogmi, e de' principj, ch' egli ha fissati sugli alimenti. Del rimanente si possono variare queste decozioni farinacee, secondo gli usi de' paesi, ne' quali si vive, secondo la varietà o la frequenza de' diversi grani, e le virtù istesse, che possono avere. Perciò Ippocrate nelle malattie di petto ha sovente preferito la polpa e le decozioni delle lenticchie agli altri semi farinacei. Boerhaave neppur esso differisce da Ippocrate, quando consiglia i frutti di estate e i loro sughi nel vigore delle malattie acute, specialmente quando il calore dell' atmosfera concorre anch' esso a indebolire gli ammalati che ardono di febbre. L' ardore della febbre, in questi tempi di malattie, prescrive ancora, secondo la dottrina d' Ippocrate, le decozioni farinacee le più leggiere; il sangue in questo stato violento, portato alla condensazione, disposto ad arrestarsi per la sua solidità, ha bisogno di diluenti leggieri, che se portano

del nutrimento , ne portano molto poco , e non pongono la natura , occupata in una cozione difficile , alle prese con un nuovo inimico , per quanto sia poco formidabile in un altro tempo . L' alimento deve essere il rimedio e il rimedio consiste nel render l' acqua mescolabile col sangue . Tutti i saponacei vegetabili , della cui formazione noi abbiamo data la teoria nella prima parte di quest' opera , che hanno le parti composte di un sale acidissimo , ma intimamente mescolato e maturato con un olio leggiero , hanno questa proprietà ; si trova eminentemente nel miele , di cui Ippocrate componeva la sua acqua melata , che era la più tenue di tutte le diete . Il miele però ha il suo difetto di fermentare troppo facilmente , come lo zucchero ha quello di contenere troppe parti oleose ; ma i frutti di estate hanno per la maggior parte una giusta proporzione tra queste due sostanze , dimodochè formati dall' autore della natura per essere un preservativo contro i calori dell' estate , possono esser riguardati come il vero nutrimento del vigore delle malattie acute . Nudrendo pochissimo , mescolando intimamente l' acqua col sangue disseccato , correggendo la natura della bile diffusa nelle viscere , impedendole d' imputridirsi , di corrompersi , servono essi a sodisfare tutte le viste le più salubri , in questi casi in cui nulla altro rimane all' arte se non che di non turbare il meccanismo , col quale la natura tende al suo ristabilimento . Questa è una riflessione di Boerhaave , il quale ci avverte nel tempo stesso delle contrarietà , che questa pratica avea cagio-

gio-

gionato nello spirito di parecchi medici, a cui tutte le cose straordinarie sembravano mal fondate.

I pericoli, che porta seco l' ardore della febbre, cessano subito che il suo eretismo è sparito; ma essa ha fatto marcire il sangue, e gli umori si sono disseccati ne' loro scolatori. Là essi hanno ricevuta troppa attenuazione, troppa tendenza alla putredine. Queste qualità non sono state tolte colla causa essenziale della malattia. I caratteri estranei, che gli umori hanno preso da questa, sussistono, e possono cagionare imbarazzi tanto maggiori, quanto più il corpo è snervato. Questo stato del corpo può rendere difficile la convalescenza, odiosa per la nausea che cagiona: non bisogna dunque abbandonare ancora la dieta desunta da vegetabili. Bisogna renderla, secondo la dottrina d' Ippocrate, più nutritiva, più forte, ed anche un poco più aromatica. Col suo mezzo arriveremo ad una convalescenza più sollecita e più felice.

Del rimanente da queste riflessioni risulta, che i precetti d' Ippocrate sulle malattie acute sono veri, dimostrati, superiori a quelli di tutti gli altri autori; e che in qualunque caso si deve nudrir più ne' principj delle malattie acute; meno nel vigore e ne' rinforzi; e terminare la malattia coll' accrescere a poco a poco il nutrimento, e coll' unirlo a stomachici, ed a sostanze, che possano aumentare la forza delle fibre affaticate. Bisogna anche aver sempre dinnanzi agli occhi il dogma d' Ippocrate; che se si deve eccedere, è meglio peccare per troppo nutrimento, che per troppo

 poco.

poco. Gli abusi degli eccessi sono più facili a ripararsi, che quelli dell' astinenza totale. E' un discorso leggiero e imprudente quello che fa l' elogio della dieta assoluta; che riguardando il corpo ammalato come una cloaca immonda, pare che non gli accordi se non che la virtù di corrompere, perchè tutto ciò che inopportunamente vi si meschia, realmente si corrompe. Queste riflessioni d' Ippocrate, frutto del più illuminato discernimento, ci saranno sovente gemere sugli errori degli assistenti, sulla fede de' quali siamo obbligati a riposarci per un articolo così importante.

CAPITOLO V.

Della maniera di vivere nelle malattie croniche.

PArecchi autori illustri hanno imitato a gara Ippocrate, e ci hanno indicate le regole del nutrimento nelle malattie acute. La stessa regola di vita conviene in tutti i casi, in cui la febbre è un istromento vivo e violento della natura, sia che essa arrivi allo scopo, che si propone, sia che gli ostacoli, moltiplicati gli uni sopra gli altri, impediscano la riuscita, e attraversino i disegni, pe' quali essa ha istituito questo moto impetuoso. Io non conosco alcun trattato, in cui si sieno dettagliati i principj della regola di vita, che conviene alle malattie croniche, a quelle che affig-

affliggono per lungo tempo l' umanità. Io non pretendo di farne un rimprovero ai nostri maestri. Le malattie acute hanno quasi tutte la stessa teoria: non è lo stesso delle malattie croniche: ognuna appartiene ad una classe; ma queste classi sembrano opposte fra loro, e non si uniscono insieme che difficilmente. Gli stessi precetti di vitto, lungi dal convenire a tutte, si escludono reciprocamente. Sotto sintomi opposti la stessa causa disordina sovente tutto il corpo: sovente i sintomi sono simili, e la causa totalmente contraria.

Per quanto sia difficile di sciogliere questo caos, io procurerò di fissare con principj la marcia vacillante di questo governo di vita, tanto più importante, in quanto che l' alimento, costante e uniforme, ripetuto più volte al giorno, coll' ajuto di altre cose non naturali, è sovente bastato esso solo per la cura di queste malattie. Le malattie croniche possono esse riferirsi a varie specie di classi, che le comprendano, e che le abbraccino tutte dimodochè prescrivendo le leggi di ognuna di queste classi, noi abbiamo sodisfatto il nostro oggetto? Ecco la prima questione che si presenta.

Si chiamano generalmente malattie croniche tutte quelle, che passano il termine di quaranta giorni. Gli antichi aveano fissata quest' epoca alla durata delle malattie acute. Quindi accade spesso, che le malattie acute degenerano in croniche.

Di questo genere sono tutte le ulcere, tanto interne, quanto esterne, sia che esse sieno

cagionate da caufe dipendenti dal meccanismo medefimo del corpo, fia che una piaga, una operazione chirurgica le abbia prodotte per un bene maggiore.

Un' altra fpecie di malattie croniche ha altresì un rapporto immediato colle malattie acute. Sono quelle, in cui la crifi fteffa della malattia produce una depofizione, una malattia diverfa dalla prima, che non ha nè i fintomi, nè gli accidenti che le appartenevano, e che non fono come nella prima claffe una confeguenza neceffaria del meccanismo della malattia medefima. Tali fono i tumori, le eruzioni cutanee, le flittènj, le rifipole, i dolori fteffi e i pefi in varie partí del corpo, fpecialmente nelle glandole che fopravvengono dopo le malattie acute, e che fecondo la dottrina d' Ippocrate fono ftate annunciate dal tempo, in cui la malattia era ancora acuta, col mezzo della lentezza della cozione, dell' incoftanza de' fintomi, de' fegni di crifi imperfetta, in una parola, di tutto ciò che annuncia per una parte che la malattia non deve terminare colla morte, e per l' altra parte, che non può perfettamente rifolverfi.

Si poffono comprendere in quefta claffe tutte le malattie croniche, che hanno un ecceffo acuto, e che pel mezzo del dolore, che cagionano, liberano il corpo da pericoli più grandi. A quefto genere di malattie debbono riferirfi, la podagra, i romatismi acuti, fpecialmente la fciatica, i dolori erranti, che i medici chiamano gotta vagante, o dipendano effi da un' umore eftraneo, come

pa-

parecchi hanno preteſo, o ve li abbia fatti naſcere la diſpoſizione de' ſolidi. Queſte ſpecie di mali poſſono riferirſi alle criſi ſalutari, ſotto due punti di viſta: primieramente ſono ſpeſſo la conſeguenza delle malattie acute, di cui formano la criſi, in ſecondo luogo, liberano il corpo da una catena di mali, forſe meno crudeli ma più funeſti: ne ſono eſſi come la criſi anticipata; e la ſalute, difeſa da queſti mali, ſi trova aſſicurata.

Di queſta ſpecie di criſi ſalubri, mi ſia permeſſo ſervirmi di queſto termine, vi ſono in tutti i tempi della vita dell' uomo. Io non so ſe non ſi può dire con verità, che queſte ſono anche coſe neceſſarie per mantenere la ſalute; ciò che vi è di certiſſimo, ſi è che divengono indiſpenſabili coll' età, quando ſi deve giungere alla longevità, deſiderio naturale di tutti gli uomini. Il nome di criſi certamente nel ſenſo, in cui è preſo dagli autori, non ſi applica a queſti cangiamenti; noi lo uſiamo però, ſtendendo il ſuo ſignificato, perchè le noſtre malattie croniche, prodotte dagli sforzi della natura, ſono iſtituite, come le criſi, per liberare il corpo da un male più grande. Se ci è permeſſo di traſcorrere in due parole quelle che ſono fra tutte le più comuni, ſi vedrà quanto queſta claſſe è numeroſa.

I mali della cute ſono i più moltiplicati preſſo i fanciulli recentemente divezzati, che in ogni altra età, incluſa anche quella in cui traggono ancora il latte dalla mammella materna, lo che aveva fatto credere, che queſte ſorte di

eruzioni dipendessero da un fermento ricevuto nella matrice stessa della madre. Ma la costituzione sola de' fanciulli, la struttura de' loro corpi, tutta imbevuta di umidità, il carattere acido de' loro sudori, la grossolanità de' loro escrementi, e la quantità che ne generano, sono sufficienti a dimostrare la necessità di un esito nuovo e salubre. La loro pelle molle, tenera, cede facilmente all' impulso di questi escrementi; la loro eruzione in questa età accompagna quella de' denti, perchè ogni sforzo della natura moltiplica gli escrementi: pare che ci faccia comprare un bene con un male; e quando i fanciulli non provano alcuna di queste eruzioni, hanno per l' ordinario una diarrea, la conseguenza della quale è quella d' indebolire le funzioni, e di arrestare lo sviluppo delle parti. Le parti estranee non hanno più la loro determinazione verso la pelle. Forse i precetti dell' arte dietetica, la ginnastica ben regolata, le fregagioni fatte secondo l' arte, potrebbero prevenire queste specie d' incomodi. Ma comunque sia, malgrado questi mali rinascenti, mali, che quando sono stabiliti una volta, non cedono se non a stento a tutta la sollecitudine dell' arte, al detrimento stesso della macchina, le eruzioni, i flussi abituali sono intieramente spariti prima dell' età della pubertà.

La natura, che tende a decidere i sessi verso questa età, e che produce una nuova scena di vita, non lo fa ordinariamente senza sintomi. I nervi cominciano ad irritarsi; i vasi fortificati fanno vibrazioni più violente; le giandole di tutto il corpo divengono la sede delle malattie, perchè gli umori più attivi sviluppano

le

le loro pieghe tortuose , danno loro una forza ed un' attività sconosciuta : le secrezioni non cominciano se non in questa età a farsi nelle giuste loro proporzioni , e nello stato , che debbono conservare per un lungo spazio di tempo . Se gli organi sono ben costituiti , se hanno la forza che debbono avere , tutto questo periodo di vita può passare senza verun sintoma : ma se il contrasto si fa a forze ineguali , e se i tentativi della natura sono combattuti da una struttura fragile e delicata , le viscere sono in pericolo di non potersi sviluppare , si ostruggono , s' infiammano . Questa è l' epoca della forza e dell' intemperie dell' individuo ; a questo spazio della vita , confidato ancora alla cura di mani straniere si deve portare la più grande attenzione . Si può allora prevenire l' etisia , che si riguarda come ereditaria : passato una volta questo tempo , non è più in nostro potere di farlo . In questo tempo s' incominciano a guarire i tumori scrofolosi pel mezzo delle forze della natura , o s' incomincia a farla soccombere . Allora l' epilessia incomincia a divenire pericolosa , o a guarirsi . Le ostruzioni , le quali debbono affaticare un' età più avanzata , prendono la loro origine in questo tempo . Il sangue e gli umori , le fibre e tutti i solidi acquistano il loro carattere in questo periodo della vita , o lo perdono totalmente . Si vede evidentemente nella cachessia e nelle ostruzioni delle fanciulle ; le une le superano , e la loro salute diviene robusta ; le altre al contrario cedono al male , e divenute languide , menano una vita infelice . Si debbono riguardare la pubertà e la prima gioventù , come il tempo dello sviluppo di

di tutti gli organi , quello , in cui la loro attività si mette in azione , e in cui i nervi ne acquistano una regolare e costante. La forza del cuore e de' vasi , che è aumentata , l'aumento della macchina , arrivata quasi totalmente al suo punto di perfezione , l'abbondanza de' sughi più finiti , più travagliati e più esaltati , sono le cause di queste rivoluzioni . Esse non possono farsi senza che gli organi glandolosi soffrano dilatazioni , e rendano alcune contrazioni più forti col vigore stesso che acquistano .

Un' età più robusta ha meno di queste crisi , si sostiene da se stessa , e rispinge gli attacchi , che le sono portati , con maggior vigore . Se ne' primi passi della pubertà accadono emorragie dal naso , ed altri sintomi di questa specie , sono tutti senza alcun male precedente , senza alcuna conseguenza cattiva . Ma ben presto queste ricchezze diminuiscono , la vecchiaja fa sentire il suo peso , il traspiro e gli escrementi divengono meno proporzionati alla quantità e alla grossolanità delle parti del chilo ; gli organi digestivi travagliano meno i liquidi , perchè hanno perduta la loro forza e il loro vigore . Quindi è cosa rara , che il periodo della vita umana arrivi all' ultima longevità , se non avviene una specie di rivoluzione , che renda il corpo propozionato non più alle funzioni , che ha fatte , ma a quelle che deve fare . Felici coloro , che colla loro sobrietà prevengono la necessità di simili cangiamenti . Ma egli è particolarmente in quell' età , che tutto degenera , che la podagra , i romatismi , i tumori , le ostruzioni prendono la superiorità : allora si veggono i flussi dal naso , dalle orecchie supplire ,

per

per dir così, all'evacuazioni naturali, le quali non ſi fanno più nè così bene, nè così vigoroſamente (*). Le ſoffocazioni, le aſme, i mali di fegato, di milza, le febbri quartane appartengono a queſta età.

Da queſta breve enumerazione ſi vede, che vi ſono parecchie ſpecie di malattie croniche, le quali dipendono dagli sforzi della natura, e ne ſono il prodotto. Eſſa opera ed agiſce in queſti mali: la ſua azione non è nè uniforme, nè potente come nelle malattie acute, ma eſſa giunge al ſuo ſcopo: e ſe nell' infanzia produce de' mali per diſtruggerle, nella vecchiaja li produce almeno ſenza diſtruggere il corpo, e per conſervarlo con queſti mali medeſimi; appanaggio della ſua debolezza e della ſua inevitabile diſtruzione. Noi chiameremo con Stahl e co' ſuoi diſcepoli queſta claſſe di malattie, malattie croniche attive; nome che indica il loro carattere, e che le diverſifica dalle altre malattie croniche.

Vi è una ſeconda claſſe di malattie croniche, nelle quali la natura pare oziosa. Il male ha preſo a lenti paſſi la ſuperiorità: una o più funzioni mancano; quindi mille alterazioni: l'arte deve far tutto, e il potere dell' arte non ſi eſtende molto lontano, quando queſta non è ſecondata dalla natura. Non è già che la natura non faccia degli sforzi: ma queſti sforzi ſi ſtendono ſopra nuovi prodotti del male, e non ſul male medeſimo. Quindi nella cacheſſia, la groſſolanità del chilo, ammeſſo in ogni paſto

(*) *Catharri in ſenibus non coquuntur*. Ipp. aph. ſect. II.

ſto ne' vaſi , eccita una febbre lenta , incapace di produrne la cozione , e meno capace ancora di ſomminiſtrare armi alla natura contro la cacheſſia . Egli è impoſſibile di trovare una malattia , in cui l'azione della natura ſia aſſolutamente ridotta al nulla. Avviene però talora , che la ſorgente del male ſia ſuperiore ai ſuoi attacchi : tali ſono tutte quelle malattie , le quali dipendono dalla fibra debole e dall' inerzia de' fluidi , i quali per la loro natura medeſima debbono eſſere accompagnati dall' inazione . Le oſtruzioni indolenti , prodotte da' vizj della linfa , gli ſcirri , le idropiſie compongono la maggior parte di queſta claſſe di mali , i quali non ſarebbero mai caduti ſopra gli uomini , ſe la poca ſobrietà e l'ozio foſſero ſtati banditi da eſſi .

In queſte malattie tutto languiſce , tutto ſi riferiſce all' inazione ; e per quanto i ſintomi ſieno diverſi fra loro , ſono ſempre accompagnati da languidezza e da inerzia . La malattia è attiva ; tutti gli altri ſintomi ſono paſſivi . Ci ſia permeſſo di chiamare queſte malattie croniche , malattie in cui il corpo è paſſivo , o paſſive , per diſtinguerle da quelle , che ſono attive , e che noi abbiamo chiamate tali .

Vi è ancora una claſſe di malattie croniche , che dipende dall' organizazione particolare del corpo animale : non ſi poſſono queſte riferire nè all' una , nè all' altra di queſte claſſi , benchè ſi veggano combinate ſovente coll' una o coll' altra . Queſte malattie pare , che non abbiano alcuna radice fiſſa e determinata nelle viſcere , ma attaccano per altro tutte le funzioni l'una dopo l'altra , o inſieme . Dipendono

no esse, come si dice comunemente, dal poco o dal troppo tuono delle fibre sensibili o nervose. Si potrebbe forse dir meglio, che dipendono dal poco accordo di queste fibre tra di loro, e dalla discordanza dell' azione, che ne risulta: ora imitano esse le malattie le più attive e le più acute; ora negli stessi soggetti producono l' indolenza e l' inerzia, e pare che sopiscano le forze della natura. Cagionano continuamente l' imbarazzo del medico, e sono chiamate con ragione la sua croce, perchè, comparendo rare volte sole e isolate, si mostrano sovente come l' azione della natura medesima, sovente al contrario pare che l' abbiano intorpidita.

Un' altra ragione, per cui queste malattie sono imbarazzanti, si è che talora le cagiona la sua delicatezza de' nervi: esse sono, come dicevano i nostri antichi autori *sine materia*, cioè a dire, che la sola vibrazione de' nervi, l' abito convulsivo, per dir così, ajutato dalle cause esterne, basta a produrle. L' influenza degli elementi, che ci circondano, delle passioni inevitabili scuotono tutta ad una volta la macchina. Quindi le persone, che sono nate da genitori delicati, sono nervose per la loro stessa delicatezza: quindi i convalescenti hanno le fibre sensibili; e sebbene i loro corpi possano essere riguardati come più puri che gli altri corpi, sono però più affettati dalle cause esterne.

Altre volte questi moti nervosi dipendono da cause interne, da fomenti particolari, che occupano specialmente la regione dello stomaco, del fegato, degl' intestini, della matrice nelle don-

donne . Pare , che di là paſſino a varj luoghi del corpo , e ſono conoſciuti ſotto il nome di vapori ippocondriaci e iſterici . Fu queſta ſpecie di malattie , che fu chiamata *cum materia* ; l' irritazione de' nervi ha tratto il nome di vapori . Se vogliamo rammentarci ciò che abbiamo ſtabilito per principio ſu i ſolidi ne' preliminari di queſt' opera , ſi ſentirà facilmente non ſolo come un' irritazione locale può ſcuotere tutto il ſiſtema nervoſo , ma altresì come la ripetizione di queſti ſcuotimenti rende il corpo più mobile . Ci baſterà di avere ſtabiliti queſti tre generi di malattie croniche diverſe , per poter regolare il governo di vita , che è neceſſario di ſeguire in ognuna di eſſe .

Queſte tre claſſi di malattie hanno regole particolari di governo , che ſono loro proprie ; hanno altresì alcune regole generali . Queſte leggi univerſali appartengono generalmente alle infermità .

Una mancanza di funzioni , ſia che la natura ſia attiva , ſia che ella non lo ſia , turba e ſcompone tutte le altre . Perciò la prima e la ſeconda digeſtione , l' eſpulſione ſteſſa e la generazione degli eſcrementi non poſſono farſi collo ſteſſo ordine . L' economia animale è , per ſervirmi de' termini d' Ippocrate , un circolo , tutti i punti del quale ſi corriſpondono : il bene è il riſultato generale dell' uniformità e del concorſo della perfezione di tutte le azioni ; queſto bene non ſuſſiſte più , ſubito che è alterato uno de' punti ; tutte le funzioni ſe ne riſentono , e ſoffrono una parte del peſo .

La prima legge , quella che appartiene a tutte le malattie croniche , è dunque di nudrire uni-

unicamente per la necessità, di proporzionare gli alimenti, non solo alle forze del corpo e alla dissipazione, ma anche alla debolezza degli organi digestivi, all' impurità e alla poca consistenza de' sughi.

Una seconda, egualmente essenziale che questa, si è di proporzionare il volume del nutrimento alla lunghezza della malattia, onde sostenere le forze, di non distruggere colla debolezza un corpo, che la malattia minaccia, avendo sempre cura di non trasgredire la legge immutabile, quella di non nudrire al di là della più stretta necessità un corpo impuro, per servirmi de' termini d' Ippocrate.

Una terza legge generale è quella di dare quanto meno è possibile di fatica agli organi della digestione, per conseguenza di dare alimenti vicini per quanto si può allo naturale, purchè l' indole della malattia non costringa a dare alimenti contrarj alla medesima.

Un corollario naturale di questa regola si è di scegliere gli alimenti per quanto è possibile dalle materie escrementizie, quando queste materie non possono esser contate nel numero de' medicamenti appropriati alla natura della malattia.

Finalmente si deve collocare tra le regole generali su questo articolo, quella, che la lunghezza della malattia esigendo forze, e dall' altro lato la debolezza degli organi dando ogni luogo a temere, che una quantità troppo grande, proporzionata ancora alle forze di tutto il corpo, non aggravasse troppo il suo peso, è meglio di dividerla, purchè una digestione non turbi l' altra, e di separare così un peso sem-

pre

pre penoſo per un corpo debole , per quanto quello ſi ſupponga leggiero . Queſta diviſione deve eſſer fatta proporzionatamente alle forze. A queſta legge ſi riferiſce l' aforiſmo d' Ippocrate, nel quale queſto gran maeſtro pronuncia che è più facile nudrire e fortificare con un alimento liquido , che con ſoſtanze ſolide . Biſogna però aver ſempre qualche riguardo all' abito , che è una ſeconda natura .

Finalmente mi ſia permeſſo di aggiungere a queſte leggi generali e ragionate della maniera di vivere nelle malattie croniche, un precetto, di cui i noſtri maeſtri hanno ſempre voluto che ſi faceſſe uſo , anche nelle malattie acute : queſto è , che ſotto il nome di natura ſono compreſe non ſolamente le leggi generali dell' economia animale , ma l' abito ſteſſo del ſoggetto, le circoſtanze del clima, delle acque, delle ſei coſe non naturali , e che l' applicazione che ſi fa della maſſima d' Ippocrate : „ che ſi deve „ preferire per gli ammalati un nutrimento „ forſe meno utile, ma più ordinario ad eſſi „ appartiene propriamente alle malattie croniche, le quali ſono più lunghe, e in cui è neceſſario di nutrire più abbondantemente , e ſi riferiſce tanto all' aria e all' eſercizio , quanto agli alimenti .

Oltre queſti precetti convien ricordarſi degli avvertimenti immortali d' Ippocrate nelle malattie acute , poichè poſſono applicarſi anche in parte alle malattie croniche . Queſte malattie o cedono ai rimedj , o fanno ſoccombere la natura . Sebbene le malattie lunghe traſcorrano i loro tempi più lentamente che le malattie acute , li traſcorrono però : ſi può diſtinguere in eſſe

esse un principio , un aumento , nel quale gli ammalati muojono , e una declinazione quando l' ammalato deve ricuperare la sua salute . Più la malattia si allontana dal suo aumento , più vi è certamente di forze naturali ; meno vi è di malattia , più per conseguenza si può dare di libertà nel nutrimento . Quando il male si va aumentando , le forze diminuiscono , e il nutrimento deve diminuire anch' esso . Finalmente quando l' ammalato si avvicina alla morte , la malattia cronica è , per dir così , trasformata in acuta , e il nutrimento deve esser preso nella classe de' più teneri .

Oltre queste regole generali bisogna contare anche alcune leggi particolari alle malattie croniche , le quali sono attive , e in cui vi è un moto della natura , che tende alla cura . Ve ne sono altre , che si riferiscono a quelle , che sono assolutamente passive : altre finalmente non sono praticabili che nelle malattie de' nervi .

Le malattie croniche attive possono ancora dividersi in due classi : le une sono accompagnate da febbre , le altre sono senza una febbre decisa .

Quelle , le quali sono accompagnate da febbre , lo sono da febbre essenziale alla malattia , come è per esempio la febbre clorotica , la quale non dipende da verun miasmo riportato nel sangue : essa è soltanto uno sforzo debole e lento di una natura , che tende a ristabilirsi . A questa stessa classe si debbono riferire certe febbri , che si trovano unite ad anti-

antichi dolori di cui ſono il rimedio, e che producono a poco a poco una ſpecie di cozione, per cui ſi toglie dal corpo la cauſa de' dolori.

Biſogna confeſſare, che ſpeſſiſſimo queſt' ultima ſpecie di febbre è o efimera, o acuta, lo che fa sì, che Ippocrate pronunzj: *febres omnes ex bubonibus ortæ, malignæ, præter ephemeras*.

Molto ſovente ancora, e tale è il caſo delle ulcere e delle grandi operazioni di chirurgia, la febbre è ſintomatica, e dipende dal riaſſorbimento della marcia prodotta in una parte, e ritornata di nuovo nella maſſa del ſangue. Sotto il nome di marcia noi intendiamo quì ogni altra ſpecie di miasmi eſtranei, che ſi arreſtano in un luogo, e che a poco a poco poſſono infettare tutta la maſſa; producono queſti le febbri lente ed etiche, le quali portano il corpo ad una morte quaſi certa.

Le regole del vitto, che eſigono da noi le malattie croniche, accompagnate da febbre, ſono diverſiſſime ſecondo l' uno o l' altro di queſti caſi.

Nel primo la febbre può eſſer riguardata come ſalutare; nel ſecondo è un inimico pericoloſo, funeſto.

Biſogna ajutare l' azione generale de' ſolidi, quando la febbre iſtituita dalla natura può arrivare allo ſcopo ſalutare della guarigione. Le due attenzioni, che ſi debbono avere in queſto ſtato del corpo, ſono in primo luogo, di non diſtrarre la natura dalla ſua azione, dandole nuovi peſi, che la aggravino;

no ; in secondo luogo , di non lasciar illanguidire le sue forze .

Quindi dopo aver determinato il grado di nutrimento , che è necessario , mediante la cognizione della portata de' sintomi e della durata che possono avere , si dà un' alimento quasi assimilato . Una mucilaggine fermentata , spezzata , la cui attenuazione delle parti non affatichi gli organi della prima , nè della seconda digestione , deve formare la base . Si assicurano lo stomaco e gl' intestini , si aumenta un poco la loro azione con qualche stomachico , che non possa render troppo vivo il caldo eccitato dalla febbre . Siccome lo stato il più sano del corpo è quello , in cui tutte le secrezioni sono libere , senza esser forzate , si scelgono gli alimenti i più saponacei , quelli che danno alla bile e ai sughi , i quali si diffondono nelle viscere , quella fluidità di parti così essenziale al loro corso . L' uso della maggiór parte degli Europei di mangiar carne , e di farne il loro cibo abituale , fa sì che sovente non si possa proscrivere , se la febbre non è decisa : almeno se ne deve diminuire molto la quantità : sarebbe meglio privarsene totalmente ; ma se la forza dell' abito ci obbliga a farne uso , procuriamo di scegliere fra gli animali quelli , che si avvicinano maggiormente al carattere proprio dell' umanità . Il pollame , l' uccellame , le carni di macello le meno solide , conosciute come tali dall' esperienza e dal genere di vita degli animali , che le somministrano , sono le prime , di cui si possa

far' uſo : s' impiegano i loro ſughi fino a tanto che la ſebbre non permette di fare un uſo totale della carne: e queſt' abito ſteſſo rende la carne meno pregiudizievole, quando le forze permettono che s' impieghi. Si preferiſcono queſte carni arroſtite alle leſſe, e con ragione, perchè più nutritive. Alcuni medici credono anche di trovare i loro ſughi più concentrati, e meno rilaſcianti per lo ſtomaco, quando ſono fredde.

I peſci leggieri, peſcati ſulle ſponde del mare, che gli antichi chiamavano *ſaxatiles*, poſſono ſupplire alla carne: danno eſſi un nutrimento leggiero, quando non ſi tende troppo alla putrefazione.

Queſti nutrimenti fatti per luſingare il guſto, ſervono di condimento al pane: in queſta mucilaggine fermentata e cotta deve conſiſtere il nutrimento principale.

Vi ſi poſſono unire le mucilaggini tratte da' frutti: i ſughi, le confetture di frutti in inverno, i frutti ſteſſi ben maturi nell' eſtate, ſono non ſolamente permeſſi, ma anche conſigliati in queſto ſtato di coſe. La carne può ſopprimerſi; ma non ſi debbono ſopprimere i frutti. I legumi farinacei non fermentati, gli oleoſi ſoggetti ad irrancidirſi, debbono eſſer rigettati.

I legumi, che laſciano pochi eſcrementi, e che contengono ne' tempi vicini alla loro naſcita una ſoſtanza leggiera, debbono eſſer riguardati come utiliſſimi, ſpecialmente se rilaſciano il ventre, o se ſono un poco diuretici.

La bevanda, fatta per ſervire di diluente agli

agli alimenti, precipita il loro esito fuori dello stomaco, e inonda i loro principj, se è troppo abbondante: deve esser moderata nella sua quantità, come nelle sue proprietà; non avere alcuna azione sullo stomaco; e non esser rilasciante: o l'acqua semplice, o al più un poco di vino preso con molta acqua, è preferibile ad ogni altra bevanda: il vino deve essere stomachico, rosso, esente da una tendenza determinata all'acido.

Le regole generali, che abbiamo di sopra stabilite, trovano quì tutta la loro applicazione, e non abbiamo bisogno di ripeterle maggiormente: osserviamo soltanto, che il nutrimento deve essere in questo caso tanto meno forte, quanto il soggetto fa meno di esercizio. Sarebbe da desiderarsi, che come è cosa essenziale in queste malattie, che gli escrementi prodotti dagli alimenti sieno sempre proporzionati alla somma che se ne è presa, si potesse avere quella certezza; ma la bilancia di Santorio non è un istromento, che possa servire ai particolari, bisogna ricorrere al sentimento interno; quindi è cosa essenziale di sortire dai pasti con appetito, e con facilità di continuare a mangiare, se si volesse seguire il proprio gusto. L' alimento non deve eccitare alcun sintoma esterno; quando si è preso; e la regola generale, che sarei tentato di stabilire in queste malattie, si è che l' alimento non deve aumentare il calore, che l' azione della natura ha già prodotto; al contrario è naturale, che procuri una sensazione di fresco.

Nelle malattie croniche attive, in cui la febbre è ſintomatica, e dipende dal riaſſorbimento, eſſa è, a dire il vero, il prodotto delle forze della natura; ma il ſuo sforzo non tende che a collocare fra gli eſcrementi una materia, che circolando colla maſſa degli umori cangia la loro conſiſtenza e le loro qualità eſſenziali. Il più ordinariamente queſta materia è la marcia, prodotta diverſamente ſecondo le diverſe parti, ma che ſempre, come ſi è potuto dimoſtrare con mille oſſervazioni, ha ſino ad un certo punto la proprietà di moltiplicarſi nel ſangue medeſimo. Queſta febbre accreſce la ſorgente del male; eſſa vi nuoce continuamente. Gli alimenti, che aumentano ancora il numero de' corpi eſtranei, ſono tutti ſingolarmente nocivi in queſto ſtato del corpo; e se foſſe poſſibile diſpenſarſi dal darne, non biſogna dubitare che non ſarebbe meglio aſtenerſene; ma la coſa è dimoſtrata impoſſibile; biſogna certamente darne; ma il metodo deve eſſer totalmente diverſo da quello degli altri caſi.

Per ſentirlo, biſogna rammentarſi che gli alimenti ben preparati, bene introdotti nella maſſa del ſangue, vi ſoſtengono per altro una parte ſtraniera; queſta parte ſtraniera è anche più ſenſibile, quando vi è poco ſangue, che goda delle ſue qualità naturali, e che abbia la forza di aſſimilarſi con umori eterogenei.

Queſto è lo ſtato del ſangue nelle malattie, di cui parliamo, e se la trasfuſione non foſſe una chimera, contraria a tutte le leggi dell'

dell' economia animale, si può dire che questo riassorbimento sarebbe il vero caso, in cui potrebbe convenire. La qualità degli alimenti in questa specie di febbre deve esser dunque la più vicina, che è possibile, allo stato naturale; ma deve portar seco una qualità viscosa e dolcificante. Debole risorsa! poichè le cognizioni, che noi abbiamo sulla materia della nutrizione, e sulla maniera, con cui gli alimenti si cambiano nel sangue, ci fanno sentire quanto è leggiera la fede, che si deve prestare a queste specie di qualità; la linfa imbevuta di una materia acre, comunica loro ben presto la sua acrimonia: la qualità viscosa esige troppe forze dallo stomaco indebolito; questi alimenti viscosi non ci lasciano sovente che il dispiacere di non poterli usare. E' certo però, che la mistura esatta de' principj negli alimenti, e la reciproca moderazione che si danno, forma una materia nutritiva più dolce, e che può talora prendere la superiorità sulle parti acri, che predominano nel sangue. I medici sono troppo felici, se inoltre è permesso loro di aprir delle strade alla materia estranea, che corrompe tutto, e di scaricarne il sangue; o se la natura somministra loro essa medesima queste strade: lo che è una cosa anche più sicura.

Scegliamo dunque per questa specie di febbre tra gli alimenti esattamente mucilagginosi quelli che offrono una minore resistenza a nostri organi, quelli che si avvicinano maggiormente al carattere de' principj naturali, e procuriamo di

di ſpingere col mezzo dell' arte queſta approſſimazione tanto lontano quanto è poſſibile. Biſogna far loro ſubire nuove attenuazioni col mezzo dell' ebollizione, ed uſare ſopra tutto diſcretamente della loro quantità.

Nella nutrizione ordinaria una grande quantità di ſangue ſi aſſimila una picciolissima porzione di materia nutritiva; qui le materie eſtranee ſono moltiplicate; la materia nutritiva deve eſſer diminuita, in ragione del poco ſangue, che può ſervire all' aſſimilazione, e dell' abbondanza della materia eſtranea.

Biſogna che ſcorra nel ſangue così poco di chilo alla volta, che per quanto poco di potere reſti alla maſſa del ſangue ed ai vaſi, almeno ſe lo aſſimilino. A dire il vero, biſogna fare gl' intervalli meno grandi, ma proporzionarli ſempre alle forze, e far sì che un nuovo travaglio non turbi anche l' economia animale, quaſi roveſciata.

Egli è talora più facile il prevenire queſta febbre con gli alimenti, che guarirla, quando ſi è formata una volta. Allora l' uſo del latte, in vece di ogni altra ſpecie di cibo, è un poſitivo medicamento dato con gli alimenti, *medicamentum in alimento*: queſta mucilaggine, già travagliata nel corpo di un altro animale, riceve un nuovo travaglio dallo ſtomaco; quando arriva al ſangue con tutta la linfa, ha già corretto queſta, e non ha ſubito che un picciolo aſſalto, perchè era vicino allo ſtato naturale. Ma non è la ſteſſa coſa, ſe la febbre ha acceſo una volta un fuoco lento, e ſe le materie impure ſono ricevute nella maſſa del ſangue:

gue : il latte si corrompe nello stomaco stesso, e non può somministrar che un veleno in vece di un alimento: la sua corruzione, cominciata una volta, va sempre aumentandosi. Le sue parti principali sono più condensate, ma non hanno un' unione così esatta, come le mucilaggini fermentate di vegetabili, che sussistono incorruttibili per un tempo più lungo. Si sente altronde, che tutte quelle regole, le quali abbiamo prescritte pel nutrimento nel caso precedente, appartengono anche a questo: appartengono anche al nutrimento preservativo, che si prende contro questa febbre, ed all' uso del latte. Noi non parleremo più a lungo della maniera di prenderlo, e della scelta che se ne deve fare. Questo trattato appartiene piuttosto alla cura delle malattie, che all' uso degli alimenti. Pare in generale, secondo i principj stabiliti, la sua natura, e quella della digestione, che si debba meschiare con un numero minore per quanto è possibile di alimenti estranei; bisogna specialmente evitare quelli, che sono i più sottoposti ad inacidirsi: ve ne sono pochi di quelli, che sarebbero per se stessi salubri, i quali non abbiano questa facilità: quindi non si può attendere dal latte un gran vantaggio se non che prendendolo per nutrimento totale.

In quanto alla scelta del latte, ed ai principj, che dobbiamo fare a noi medesimi su questo articolo, si può vedere ciò che noi abbiamo detto nella prima parte sulla natura del latte, e si possono consultare gli autori, che hanno trattato a fondo e in particolare del suo uso.

Da' precetti di vitto, che diamo qui sopra questa specie di febbre, e sopra i preservativi che le sono necessarj, si comprende quella regola di vitto, che appartiene a tutte le operazioni chirurgiche, le quali nel loro principio sono malattie acute, e sul fine divengono ulcere talora croniche.

Ci rimane a parlare del governo di vita, che esigono le malattie croniche attive senza febbre. Sono di questo genere i dolori della podagra, del romatismo, le eruzioni rognose ec., le ostruzioni, che la natura distrugge, specialmente nelle rivoluzioni delle stagioni o delle età, come l' enfiagione delle glandole, le parotidi, le scrofole.

Si può osservare primieramente, che le differenze di queste malattie sono racchiuse sotto due classi principali: le une, che attaccano qualche organo, qualche parte del corpo, suppongono sempre una febbre più o meno grande nella parte, senza di che non si concepirebbe azione nella natura. Sebbene il corpo non ne sia scosso sensibilmente, e tutta la macchina non ne soffra, tuttavia le arterie hanno un moto più considerabile nella parte affetta.

La seconda classe delle malattie attive senza febbre, comprende le eruzioni, i miasmi estranei, che si depongono sopra qualche parte. Queste malattie essendo una depurazione della massa del sangue ed una specie di crisi, sono soggette a produrre la febbre di riassorbimento.

Quindi queste malattie appartengono in qualche distanza alle due classi del governo di vi-

ta,

ta ; di cui abbiamo dettagliate le leggi ; e solo le precauzioni nell' uno e nell' altro di questi casi sono meno severe . Nel primo anche noi pensiamo talora ad animare l' azione della natura col mezzo degli alimenti , de' vini aromatici e de' liquori , o a ritardarla col mezzo de' diluenti . Spessissimo la nostra sola opera è quella di somministrare buoni sughi , tratti dai vegetabili fermentati , dalle carni di facile digestione , e preparate col mezzo di cotture , che le rendano anche più facili a digerirsi. La carne può esser mangiata calda o fredda , senza che lo stomaco soffra punto per questa differenza . I vini , che tenderebbero all' aspro , debbono esser rigettati egualmente che quelli , i quali sono in uno stato attuale di fermentazione . I vini sono permessi per ajutare le forze digestive , e dar loro vigore : bisogna che abbiano per conseguenza una perfetta combinazione ne' loro elementi . Dai principj stabiliti nella prima parte di quest' opera si conoscerà facilmente quali sono i vini delle provincie , che debbono essere rigettati , quali sono all' opposto quelli , che si debbono preferire . Non si deve turbare la digestione con bibite , anche medicinali , ma prender quelle , che i medici prescrivono , la mattina a digiuno . In una parola , tutto lo scopo deve esser quello di ristabilire l' ordine naturale : se negli alimenti si possono trovare rimedj ai mali presenti , si debbono preferire .

I legumi , che hanno una virtù diuretica , incontrano sovente la loro applicazione , e sono preferibili a tutti gli altri , quando si spe-

ra , che i principj della malattia si distruggeranno , e si evacueranno dal corpo per questa strada: parecchi di questi legumi freschi, specialmente nella primavera , rilassano il ventre.

Per ben regolare il governo di vita di questi ammalati , bisogna unire l' una dopo l' altra tutte l' attenuazioni , che esige l' economia animale , considerata in tutte le sue varietà . Bisogna riflettere che nella primavera il sangue si sviluppa , che il traspiro insensibile è più abbondante , che la bile incomincia a divenire più acre , ad entrare in azione : le nostre precauzioni nel vitto medicinale debbono tendere a queste due evacuazioni , che è necessario favorire. Nell'estate l' acrimonia deve essere combattuta : si debbono moderare all' opposto le evacuazioni , che indeboliscono , e trascinano seco molti sughi utili : nell' autunno le leggi dietetiche sono quelle di provocare le orine , di favorire la loro escrezione, di avvezzare la bile a non marcirsi . Tutte le nostre attenzioni debbono riferirsi nell' inverno ai soli condotti dell' orina : le altre evacuazioni sono diminuite e debbono esserlo realmente .

Non bisogna dimenticare giammai in queste malattie l' età dell' ammalato , le sue occupazioni , le sue passioni , in una parola da mille circostanze riunite insieme risulta la perfezione del vitto così necessaria in simili casi . Nelle malattie croniche specialmente di questo genere convien rispettare l' abito , tanto nelle ore di prendere il cibo, quanto nella qualità degli alimenti, che si consigliano.

Ma

Ma se si vuole assolutamente guarire, bisogna osservar bene se un abito è buono o cattivo. Una tale malattia non dipende che da un cattivo abito; bisogna certamente cangiarlo; ma è cosa essenziale il farlo a poco a poco, senza scuotere una natura già debole: e accarezzandola. La metasincresi, che alcuni antichi hanno proposta, potrebbe aver luogo in molte malattie di questa specie, ma sempre moderando la marcia de' cangiamenti che si fanno provare ai corpi. Tutto ciò che è subitaneo, fa sulle fibre impressioni troppo violente, e capaci d' indebolirle maggiormente.

La seconda classe, quella delle malattie croniche attive senza febbre, esige alimenti dolcificanti, alimenti, che senza avere alcun eccesso ne' loro principj, sieno per altro facili a digerirsi. La natura ce ne offre molti di questa specie, ma molto viscosi; l' arte deve attenuarli e prepararli. Finalmente il latte per totale nutrimento è spessissimo e il loro alimento, e il loro rimedio.

Il quadro, che ci presentano le malattie croniche, in cui la natura è oziosa, in cui il corpo, destinato unicamente a soffrire, non si difende, o si difende male, è ben diverso da quello, che ci offrono le malattie, del cui vitto abbiamo stabilite le leggi. Qui le fibre non hanno nè forza, nè azione.

Qualunque sia la causa, che sia stata l' origine del vizio, che domina ne' corpi, esso ha necessariamente procurato alle fibre un rilasciamento manifesto; quindi il loro languore, e la loro poca attività.

L' azio-

L' azione delle fibre regola tutta la macchina: per opporsi al disordine, che la loro inerzia può procurare, bisogna continuamente usare di uno stimolo, eccitare nelle fibre vibrazioni, false forze, che esse smentiscono talora quasi contemporaneamente. Danno esse agli umori il loro corpo, la loro consistenza, le loro proprietà vivifiche: i rimedj agiscono principalmente sopra di esse. I liquidi non ricevono la consistenza, che debbono avere: sono o troppo densi, o troppo fluidi, ma quasi sempre troppo densi in una parte, troppo fluidi nell' altra, gli escrementi non sortono come dovrebbero sortire, nè colla stessa proporzione. Alla fine un' acrimonia, estranea a questa classe di malattie, può unirsi all' inazione de' solidi, e produrre una falsa attività, che conduce alla morte. Tale è l' acrimonia, che succede alle materie marcescenti, pel difetto della separazione della bile o dell' orina. La malattia non prova l' attività della natura; questa è in azione contro un inimico estranio. S' intende bene, che in questo periodo non bisogna pensare ad alcuna risorsa: ma prima anche di arrivarvi, non potremmo impiegare che risorse molto deboli. Quasi nulla dipende dall' arte, o tutto al più il rendere la malattia attiva, se si può: e per questo oggetto che si ha egli da fare? dare forza alle fibre, e violentare la natura, per dir così.

Celso avea già proposto da lungo tempo d' impiegare questo mezzo, ma lo proponeva per la febbre intermittente, una delle malattie le più attive del corpo umano, e che co' suoi

accessi

acceffi fi avvicina alle acute : noi lo proponiamo contro le malattie totalmente paffive , in cui per confeguenza non fi corre verun pericolo .

Gli alimenti più corroboranti che nutritivi, i vini i più forti , dati però in intervalli diftinti , e fecondo le leggi generali delle malattie croniche , le foftanze che hanno una qualità evidente , per cui nel corroborare aumentano le evacuazioni dell' orina o il trafpiro , e che appartengono alla materia medicinale per quefta parte , come i legumi rifcaldanti , fono quelli , che debbono fervire di condimento alle carni forti , o a quefte carni medefime , fecondo il grado della malattia . E bene , fe non vi è cofa che fi opponga a quefte mire , è bene, che quefti alimenti abbiano oltrepaffato il punto di attenuazione ricercato per la nutrizione ordinaria . Bifogna dare il *quafi nutriens* d' Ippocrate . Un abufo confiderabile è quello di ufare prodigalmente bevande in un corpo , in cui non poffono far' altro che marcire , ed aumentare la quantità delle materie efcrementizie . Bifogna che la bevanda fia fempre animata : l' acqua ne è il veicolo ; ma bifogna che porti feco parti fortificanti , che l' impedifcano di marcirfi .

Se è dimoftrato una volta , che la natura non può divenire attiva , fenza la neceffità di abbandonare l' ammalato all' infelice fua forte, rimangono due rifor fe : l' una è che una morte follecita lo liberi da' tormenti che foffre , o che la fua vita prolungata gl' infegni a fopportare mali , di cui fi fa un abito . Allora non

non è più che un oggetto degno di pietà : la legge, che il medico deve farsi, è l' indulgenza verso i desiderj dell' infermo senza arrischiare però di affrettare de' momenti, l' uso de' quali è sovente prezioso.

In quanto alle malattie, che si possono soffrire senza pericolo, almeno pressante, come gli scirri, le durezze delle viscere, le leggi che abbiamo a indicar loro, si riducono a quelle, che appartengono alle persone inferme e delicate, nelle quali le funzioni si fanno debolmente o male. Tutte le regole in questo rapporto si riducono alla seguente : a quella di dare meno nutrimento di quello che le forze apparenti esigono ; di sollevare le forze dello stomaco, dando materie facili a digerirsi, e sempre più vicine, che è possibile, allo stato naturale ; di aver cura di diminuire il cibo, quando la quantità degli escrementi, sensibile o nò che ella siasi, è diminuita ; in una parola, di spingere l' esattezza delle regole igiastiche tanto lungi, quanto si può.

Ci resta un terzo genere di malattie lunghe a curarsi : sono queste le malattie de' nervi. Tutto è disordinato in questa specie di stato del corpo ; nulla è sottoposto a leggi fisse e invariabili. Si possono però distinguere due generi di queste malattie ; nelle une i nervi ci presentano sintomi di una straordinaria tensione. Le fibre in questo stato hanno vibrazioni continuate e violente, spasimi, contrazioni perpetue. Se si tasta il basso ventre, si trova duro e teso in un sito, molle in un altro ; le digestioni spessissimo si fanno bene, l' appe-

tito

tito è buono, il buon colore non diminuisce, sebbene queste specie di persone sieno soggette ad essere secche per se medesime. I nervi di questi esseri sensibili s' irritano ordinariamente per accessi e parosismi. La causa la più leggiera li eccita: il loro ventre allora è costipato, la loro orina è carica; i bagni, i diluenti, gli umettanti procurano loro un sollievo. Tutti questi sintomi ci denotano una tensione, una eccessiva aridità nelle fibre nervose: quindi poche di codeste persone nervose sono esenti dalla melancolia, e da quella specie di umor nero, che si chiama atrabile, e che dipende dalla densità de' fluidi. Allora il più sovente si riferisce essa alle malattie croniche attive, di cui abbiamo parlato. Se l' atrabile non è attiva per se medesima, può per disgrazia dell' infermo prendere questo carattere velenoso e funesto. A dire il vero, ella è posta talora in un moto pronto e rapido, allora produce i mali i più violenti, ed appartiene alle malattie acute: talvolta attenuata a poco a poco, e fusa da alimenti ben scelti, scorre tranquillamente, e libera il corpo da tutti gli accidenti, che cagionava: questo è il tempo del trionfo del vitto umettante e saponaceo, di cui Boerhaave ha parlato così a lungo, e così dottamente, che è inutile di descriverne qui più a lungo gli effetti e il meccanismo.

Ma se i nervi sono infermi, senza che alcuna materia c' influisca, e se questo è soltanto un abito convulsivo, una tensione contro natura senza materia estranea, come la cagionano

nano i travagli dello ſpirito continuati troppo a lungo , o gli eſercizj venerei , allora non ſi deve preſcrivere per loro cura ſe non che il governo di vita . I medicamenti ſarebbero una coſa ſoverchia in un corpo , il quale non ha alcun vizio , e che non ſoffre ſe non che ſiccità e tenſione . Il vitto umettante , leggiero e rinfreſcativo , i bagni , l' eſercizio dolce e moderato , ſodisfanno intieramente alle indicazioni che noi ci proponiamo : quindi è che Boerhaave chiama con Plinio i legumi terrei freſchi , nati di recente , *ſapientum ventribus amica* , perchè queſta ſiccità e queſta tenſione ſono l' appanaggio de' letterati . Queſto governo di vita baſta a ſodisfare tutte le indicazioni , ſpecialmente ſe il rimanente delle coſe concorre a produrre i cangiamenti ſalubri , ſe tutti i ſolidi ſono penetrati di umidità dall' atmosfera , da' bagni ec.

Un' altra ſpecie di malattie di nervi ſono quelle , nelle quali i nervi non ci preſentano da ogni parte ſe non che ataſſia , irregolarità , ora irritamento violento , ora rilaſciamento. Il genere nervoſo pare che ſia ſuſcettibile della più grande attività ; e nel ſortire da queſta attività , cade in un' orribile inerzia . Tale è lo ſtato de' nervi dopo le evacuazioni , che quando ſono ſpinte al più alto grado , producono anche la convulſione , ſecondo l' oſſervazione degli antichi : tale è ancora il genere di vizio de' nervi , che noi troviamo in tutte le donne , chiamate ordinariamente nervoſe e vaporoſe ; ſtato , prodotto in eſſe dal diſordine eſtremo della loro condotta e de' loro coſtumi,

mi , in una ſtruttura per lo più gracile e delicata , e perciò anche ſovente renduto ereditario .

Queſta ataſſia , queſto giuoco diſordinato e irregolare dell' azione de' nervi , non è fondato che ſulla loro eſtrema ſenſibilità , e queſta ſulla loro debolezza . Tutti gli oggetti eſteriori nell' agire ſopra una ſtruttura delicata formano un' impreſſione molto più viva di quello che farebbero ſopra una macchina ſolida e ſtabile : l' eſperienza ce lo inſegna ; poichè ſe queſte perſone delicate e nervoſe vogliono abbandonarſi ad ogni ſorta di eſercizj , fortificare l' applicazione e la diſtribuzione del ſugo nutritivo , ben preſto ſortiranno da quello ſtato che le rende tanto degne di compaſſione . Quindi nella loro nutrizione biſogna incominciare a corroborare lo ſtomaco , a dargli nuove forze , e ſomminiſtrare al ſangue principj già quaſi formati , e nello ſteſſo tempo a ſpingerli col mezzo dell' eſercizio con una forza eguale negli ultimi vaſi .

Biſogna avvertire ancora , che le miſure , che gli altri uomini ſono obbligati a prendere nell' eſibizione de' medicamenti , queſti ſono coſtretti a portarle nel nutrimento : tutto ciò che è inſolito , ſtraordinario per nervi delicati , è molto pericoloſo . I cangiamenti , anche in meglio , turbano talora e roveſciano tutta l' economia animale . Conviene accoſtumarviſi a poco a poco , e domare , per dir così , i nervi coll' uſo degli alimenti migliori .

S' intende a ſufficienza da queſte poche parole quanto ripugni alla ragione il tormentare que-

questa specie di ammalati con diluenti, saponacei, bibite abbondanti : all' opposto degli altri uomini, i vini di liquori, gli aromi, le sostanze terree, se sono bastantemente attenuate ed affinate per portare della forza sino ai vasi sanguigni, sono le sostanze che s' impiegano con miglior successo per alimento.

Fine del secondo ed ultimo volume.

TA-

TAVOLA
DELLE MATERIE

Contenute in questo secondo volume.

CAPITOLO I.

Com-

CAPITOLO II.

CAPITOLO III.

Azio-

CAPITOLO IV.

CAPITOLO V.

Fine dell' Indice del ſecondo ed ultimo volume.